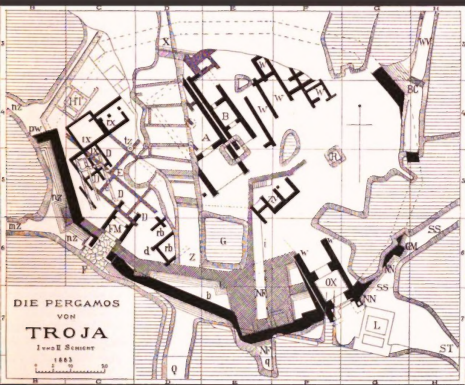


Troja und Ilion

Wilhelm Dörpfeld, Alfred Brückner, Hans von Fritze, Alfred Götze, Hubert Schmidt, Wilhelm ...

Digitized by Google

Deerfield
MTSF

Digitized by Google

TROJA UND ILION

(Leerfeld)
MTSF
Digitized by Google

Alle Rechte vorbehalten.

Druck von Meissner & Kargaduris in Athen.

Digitized by Google

TROJA UND ILION

ERGEBNISSE DER AUSGRABUNGEN
IN DEN VORHISTORISCHEN UND HISTORISCHEN
SCHICHTEN VON ILION
1870—1894

VON

WILHELM DÖRPFELD

UNTER MITWIRKUNG VON

ALFRED BRÜCKNER, HANS VON FRITZE,
ALFRED GÖTZE, HUBERT SCHMIDT, WILHELM WILBERG,
HERMANN WINNEFELD

MIT 471 ABBILDUNGEN IM TEXT, 68 BEILAGEN, 8 TAFELN

ATHEN
BECK & BARTH
1902

Digitized by Google

257350

Digitized by Google

SEINER MAJESTÄT

DEM DEUTSCHEN KAISER UND KÖNIGE VON PREUSSEN

WILHELM II

IN EHRFURCHT UND DANKBARKEIT

GEWIDMET

Digitized by Google

VORWORT.

Seine Majestät der Kaiser und König Wilhelm II haben im Jahre 1894 die Gnade gehabt, auf Befürwortung des Herrn Reichskanzlers und des Königl. Preuss. Herrn Kultusministers die erforderlichen Mittel für den Abschluss der Ausgrabungen in Troja und für die Veröffentlichung ihrer Ergebnisse zu bewilligen. Nachdem die Grabungen durchgeführt und das vorliegende Buch in gemeinsamer Arbeit aller an der Ausgrabung Beteiligten fertig gestellt ist, haben Seine Majestät huldvollst die Widmung des Buches angenommen.

Indem wir den hohen Namen unseres Kaisers an die Spitze dieses Werkes stellen, wollen wir nicht nur unsere aufrichtige Dankbarkeit bekunden, sondern zugleich auch unserer Freude darüber Ausdruck geben, dass das von unserem Landsmanne Heinrich Schliemann begonnene grosse Werk mit deutschen Mitteln und von Deutschen hat zum Abschluss gebracht werden können.

Aus dem anfangs geplanten kürzeren Berichte über die Ausgrabungen von 1894 ist ein umfangreiches Buch über die Ergebnisse aller Ausgrabungen geworden, die seit 30 Jahren in den prähistorischen und historischen Schichten von Troja stattgefunden haben. Schon seit langer Zeit war das Bedürfnis nach einem solchen zusammenfassenden Werke hervorgetreten. Je länger die Grabungen dauerten, je reicher und wichtiger ihre Resultate wurden und je mehr die älteren Ansichten in Folge neuer Funde berichtigt werden mussten, desto notwendiger schien es, die früheren, sich oft widersprechenden Veröffentlichungen durch ein neues möglichst einheitliches Werk zu ersetzen.

Gemeinsam mit den auf dem Titel genannten Mitarbeitern habe ich den Plan dieses Buches aufgestellt und zur Ausführung gebracht. Jeder von uns hat dasjenige Gebiet bearbeitet, dem er auch während der Ausgrabungen von 1893 oder 1894 seine besondere Aufmerksamkeit zugewandt hatte. Es behandelt Alfred Brückner die Geschichte von Troja und Ilion (Abschnitt IX) und die jetzt und früher gefundenen Inschriften (VI), Hubert Schmidt die gesamte Keramik (III), Alfred Götze die übrigen prähistorischen Kleinfunde (IV), Hermann Winnefeld die Bildwerke aus Marmor und Thon (V) sowie die Gräber und Grabhügel (VIII), der Unterzeichnete die Geschichte der Ausgrabung (I), die Bauwerke der verschiedenen Schichten (II) und den Vergleich der Ruinen mit dem Troja Homers (X). Bei der Herstellung der Aufnahmen und Pläne der Bauwerke ist Wilhelm Wilberg

Digitized by Google

mein Mitarbeiter gewesen. Nur der Abschnitt über die Münzen (VII) ist von einem Fachmanne, der nicht bei den Ausgrabungen selbst beteiligt war, Hans von Fritze, geschrieben worden.

Bei Abfassung des Buches war für uns alle der Gesichtspunkt massgebend, eine möglichst knappe und klare Darstellung aller auf den verschiedenen Gebieten erzielten Resultate zu liefern und ihre wissenschaftliche Behandlung und Verwertung auf das Notwendigste zu beschränken.

Kleine Verschiedenheiten in der Beurteilung der Ruinen und Funde waren bei einer solchen Arbeitsteilung nicht zu vermeiden. Aber in allen wesentlichen Punkten ist eine Einigung aller Mitarbeiter erzielt worden. Das Buch ist daher trotz der grossen Zahl der Mitarbeiter ein im Wesentlichen einheitliches Werk. Die wissenschaftliche Verantwortung für die einzelnen Abschnitte und namentlich für alle an die Funde geknüpften Folgerungen tragt aber naturgemass nur der Verfasser eines jeden Abschnittes; sein Name ist deshalb auch auf jeder Seite angegeben.

Die früheren Veröffentlichungen Schliemanns und des Unterzeichneten werden durch dieses Buch zwar vielfach berichtigt und zum Teil auch ersetzt, aber durchaus nicht entwertet oder überflüssig gemacht. Ihr reichhaltiges Material konnte unmöglich in unser Buch übernommen werden. Wir mussten vielmehr oft auf die älteren Publikationen verweisen, die als Tagebücher der früheren Grabungen und als Zusammenstellungen der Funde stets ihren Wert behalten werden. Für die Einzelfunde, namentlich für die in der Schliemann-Sammlung in Berlin befindlichen, sei zur Ergänzung hier noch auf den ausführlichen Katalog hingewiesen, welcher im Auftrage der General-Verwaltung der Königlichen Museen in Berlin von unserem Mitarbeiter Hubert Schmidt verfasst ist und demnächst erscheinen wird.

Als Herausgeber des gemeinsamen Werkes habe ich im Namen meiner Mitarbeiter allen denen unseren herzlichen Dank auszusprechen, deren wertvoller Unterstützung wir uns bei der Durchführung der Ausgrabung und der Veröffentlichung zu erfreuen hatten: in erster Linie dem General-Director der Königlichen Museen in Berlin, Richard Schoene, dem unermüdlichen Förderer vieler archäologischer Unternehmungen, der auch uns seine starke Hand gereicht und uns stets mit Rat und Tat wirksam unterstützt hat,— dem Altmeister prähistorischer Forschung, Rudolf Virchow, der früher an den trojanischen Arbeiten Schliemanns selbst in erfolgreicher Weise teilgenommen und auch jetzt unseren Arbeiten sein Interesse und seine Unterstützung gewährt hat,— dem Director des Kaiserlichen Museums in Constantinopel Hamdi Bey und dem Unter-Director Dr Halil Edhem, die beide unsere Grabungen wohlwollend gefördert und in besonders dankenswerter Weise für die Erhaltung der Ruinen von Troja gesorgt haben und auch jetzt noch sorgen,— dem Consul Frank Calvert in den Dardanellen, der uns die Erlaubnis zur Ausgrabung des ihm gehörigen Hügels von Hissarlik bereitwilligst erteilte und auch während der Arbeit als Fachmann und Freund

Digitized by Google

behülflich war,— dem Consul A. de Caravel in den Dardanellen, der durch seine gütige Unterstützung unseren Aufenthalt in der Troas und den wiederholten Besuch der Ruinenstätte in mancher Weise erleichterte,— endlich auch allen Freunden und Gelehrten, deren Rat und Beihülfe uns in vielen Fällen zu teil wurde.

Aber auch Frau Sophie Schliemann in Athen an dieser Stelle unseren warmen Dank auszusprechen, ist uns Bedürfnis. Nach dem Tode Heinrich Schliemanns hat sie selbst die Mittel zur Fortsetzung der Ausgrabungen im Jahre 1893 gespendet und auch später das lebhafteste Interesse für ein Werk bewahrt, das für alle Zeiten mit dem Namen des Mannes verbunden ist, dem Troja in erster Linie seine Aufdeckung verdankt, dem Namen: Heinrich Schliemann.

Athen, 1. Juni 1902.

Wilhelm Dörpfeld.

INHALTS-ÜBERSICHT.

I. ABSCHNITT.

Geschichte der Ausgrabungen von Troja.
Von W. Dörpfeld . . . . . Seite 1—25

1. **Die Grabungen Schliemanns von 1870-1890** . . . . . 1—17
Beginn der Grabungen 2. Die Arbeiten von 1872 3. Die Grabungen von 1873 7. Die Arbeiten von 1878 und 1879 mit R. Virchow und E. Burnouf, das Buch «Ilios» 10. Die Arbeiten von 1882 mit W. Dörpfeld und J. Höfler, das Buch «Troja» 12. Theorie der Leichen-Verbrennungsöfen 14. Die letzten Grabungen Schliemanns von 1890 15. Die ersten Reste der VI. oder mykenischen Schicht 16.
2. **Die Arbeiten des Jahres 1893** . . . . . 17—20
Die Grabungen auf Kosten der Wittwe Schliemanns 17. Die Bauwerke der VI. Schicht 18. Das Buch «Troja 1893» 20.
3. **Die Ausgrabungen von 1894** . . . . . 20—25
Gewährung der Mittel durch Seine Majestät den Deutschen Kaiser 20. Mitarbeiter 21. Umfang der Ausgrabungen 22-23. Vorläufiger Abschluss der Grabungen in Troja 25.

II. ABSCHNITT.

Die Bauwerke der verschiedenen Schichten.
Von W. Dörpfeld . . . . . 26—242

1. **Die Zahl der Schichten und ihr Alter** . . . . . 26— 35
Neun verschiedene Schichten von Ruinen 26. Die Grenzen der Schichten 28. Ihr relatives und absolutes Alter 29. Zeittabelle 31. Schematischer Durchschnitt durch den Hügel 32. Historische Übersicht der Schichten 33.
2. **Die Baumaterialien** . . . . . 35— 42
Kalkstein und Lehmziegel 35. Formate der Ziegel 37. Holz 40. Die Dächer aus Erde 41.
3. **Die I. Schicht, die älteste Ansiedelung** . . . . . 42— 49
Die Bauwerke der I. Schicht 42. Zweck der Gebäude 48. Untergang der I. Schicht 49.
4. **Die II. Schicht, die vorhistorische Burg Troja** . . . . . 49— 98

Digitized by Google

Seite

Die «verbrannte Stadt» und das homerische Troja nach Schliemann 49. Die Burgmauern der II. Schicht 52. Die Burgmauer ihrer 1. Periode 54. Das Thor FN 56. Das Thor FL 58. Die Burgmauer der 2. Periode 61. Ihre Thore 62. Die Burgmauer der 3. Periode 68. Das Thor FM 69. Das Thor FO 73. Die Ringmauer und ihre Türme 75. Gebäude im Innern der Burg 80. Das Thor des Hofes 82. Die Mauern des Hofes 84. Das Megaron IIA 85, seine Parastaden aus Holz 87, sein Dach 89, seine Ziegelmauern 90 Das Megaron IIB 93. Die übrigen Innengebäude der II. Schicht 96.

5. **Die III., IV. und V. Schicht, drei prähistor. Ansiedelungen.** 97—107
Die III. Schicht, ein prähistorisches Dorf 99, seine Häuser 100. Die IV. Schicht 102. Die V. Schicht 103, ihre Ringmauer 104. Innengebäude 106

6. **Die VI. Schicht, eine mykenische Burg, das Troja Homers.** 107—182
Warum hatte Schliemann diese Schicht nicht gefunden? 108. Die Baumaterialien der VI. Schicht 110. Die Burgmauer 112, im Westen 113, im Norden 115, im Osten 116, ihre Vorsprünge 119, im Süden 121. Das östliche Burgthor VIS 126. Das südliche Burgthor VIT 131. Das West-Thor VIU 135. Der Ost-Turm VIh 139. Der grosse Nordost-Turm 144. Sein Oberbau aus Lehmziegeln 149. Die Gebäude im Innern 151. Gebäude VIA 151. Gebäude VIB 153. Gebäude VIM 155. Gebäude VIG 161. Gebäude VIF 162. Gebäude VIE 164. Gebäude VIQ und VIP 169. Gebäude VIC 170. Tempel? 173. Die Wege in der VI. Burg 175. Die Brunnen 175. Die Zerstörung der VI. Burg 181.

7. **Die VII.-Schicht, zwei vorgriechische Ansiedelungen** . . . . 183—201
a. Die 1. Periode der VII. Schicht . . . . . 184—192
Ihre Burgmauer 184. Die Gebäude im Innern, im Osten 186, im Südwesten 189, im Norden 192.
b. Die 2. Periode der VII. Schicht . . . . . 193—201
Beschreibung der Häuser 194. Die Gebäude im Osten 195, im Westen 197. Ihr Untergang 199. Zeit und Volk der VII. Schicht 200 (Vgl. S. 645).

8. **Die VIII. Schicht, das griechische Ilion** . . . . . 201—211
Die Ringmauer 202. Die Innengebäude 206. Tempel und Bezirk der Athena Ilias 208.

9. **Die IX. Schicht, die Akropolis der römischen Stadt Ilion** . 211—234
Der Bezirk der Athena 212, sein Thorgebäude 213, die Säulenhallen 214. Der Tempel der Athena 217, sein Grundriss 221, seine Bauglieder 223, seine Weih-Inschriften 225. Der

Digitized by Google

grosse Altar der Athena 227. Rundtempelchen über dem Brunnen Ba 228. Das Theater B oder Buleuterion 231. Das Theater C 234. Seite

10. **Die Ausgrabungen in der Unterstadt** . . . . . 234—242
Aufnahme der Unterstadt 235. Resultate der kleinen Grabungen von 1894 236. Hatten die älteren Burgen eine Unterstadt? 238. Griechische Unterstadt 239. Ringmauer und Gebäude der römischen Unterstadt 240. Wasserversorgung von Ilion 241.

III. ABSCHNITT.

Die Keramik der verschiedenen Schichten.
Von H. Schmidt. 243—319

1. **Die Keramik der I. Schicht** . . . . . 244—252
I. Die Technik 245-246. II. Die Formen 246-251. Schale oder Schüssel 246. Hohe Hohlgefässe 248. Kugelförmiges Miniaturgefäss 248. Stülpdeckel 249. Krüge 249. Kanne und Becher 250. III. Die Ornamentik 251.

2. **Die Keramik der II.-V. Schicht** . . . . . 252—280
I. Die Technik 253-255. II. Die Formen 255-273. Gesichtsvase 255. Schnurösenkrug 257. Schnurösenflasche 259. Kanne 259. Becher 261. Tasse 263. Schale 265. Deckelamphora 267. Flaschen und Kannen 269. Hydria 271. Deckelbüchse 271. Ringgefässe 272. Gefässe in Tiergestalt 272. III. Die Ornamentik 273-279. Halsornamente 275. Horizontal- und Vertikalbänder 276. Felderverzierung und Metopenbänder 277. Andere Ornamente 278. Sternmuster und Spiralen 279. IV. Verhältnis zu den Schichten II-V 279.

3. **Die Keramik der VI., der mykenischen Schicht** . . . . . 281—296
I. Die Technik 281-282. II. Mykenisches 283-287. Eingeführte mykenische Topfware 283. Nachgeahmte mykenische Formen 284. III. Andere importirte Topfware 287. IV. Die troischen Formen 287-294. Gesichtsvase 287. Schnurösengefäss 288. Kanne 289. Schale 290. Teller 292. Kesselartige Gefässe 292. Untersätze 293. Schüsseln 293. Ringgefäss 293. Ansätze in Form von Tierköpfen. 294. V. Die Ornamentik 294-296.

4. **Die Keramik der VII. Schicht** . . . . . 296—303
Die 1. Periode der VII. Schicht noch mykenisch 296. In der 2. Periode: Monochrome, frühgeometrische und Buckel-Keramik 297. I. Troisch-monochrome und bemalte Gefässe

Digitized by Google

aus Schicht VII² 299. II. Die Buckelkeramik 300-303. Seite
Die Formen 301. Die Ornamentik 302. Vorratsgefässe 303.
5 **Die Keramik der VIII. und IX. Schicht** . . . . . 304—315
I. Die ältere griechische Epoche 304—319. Die feine geometrische Gattung 304. Andere geometrische Vasen 309. Kyprische und protokorinthische Gefässe 309. Rhodische, korinthische und attische Keramik 410. Die einheimische troische Keramik 310. II. Die hellenistische Epoche 312-313. III. Die römische Epoche 313-314. IV. Die nachrömische Epoche 314-315.
Anhang: Die Pithoi . . . . . 315—319
Die älteren und jüngeren Pithoi 315. Die verschiedenen Formen 317. Inhalt der Pithoi 319.

IV. ABSCHNITT.

Die Kleingeräte aus Metall, Stein, Knochen, Thon und ähnlichen Stoffen. Von A. Götze. 320—423

1. **Die I. Schicht** . . . . . 321—325
Steingeräte 321. Metallgeräte 324. Knochengeräte 325.
2. **Die II.-V. Schicht** . . . . . 325—393
I. Die Schatzfunde . . . . . 325—343
Der sog. «Schatz des Priamos» 326. Schatz B 331. Schatz C und D 332. Schatz E und F 333. Schatz G 334. Schatz H 335. Schatz J 336. Schatz K 337. Schatz L 338. Schatz M und N 340. Schatz O und Q 341. Schatz R und S 342.
II. Übersicht über die Kleingeräte . . . . . 343—393
A. Gegenstände aus Metall 343—370.
Waffen 343. Äxte 346. Werkzeuge und Hausgeräte 347. (Messer 347. Sägen, Meissel, Nägel, Gefässe 348). Schmucksachen 354. Nadeln 354. Armringe 357. Ohrringe 358. Stirnbänder 360. Perlen 361). Tauschmittel 361. Blei-Idol 362. Verschiedenes 365. Technisches 365. Die Metalle und ihre Legirungen 365. Der Metallguss 368. Die übrigen Arten der Metall-Bearbeitung 369.
B. Gegenstände aus Stein, Knochen, Thon etc. 370—393.
1. Waffen 370. 2. Beile und Hämmer aus Stein 371. (Beile 371. Hacken 372. Hämmer und Äxte 373. Keulenköpfe 377. Technisches 377). 3 Idole und Ähnliches 379. (Idole 379. Phalli und Thonklappern 384). 4. Schmuck- und Luxus-

Digitized by Google

Seite

Gegenstände 384. (Stabknäufe 384. Perlen 385). 5. Hausgeräte und Werkzeuge 386. (Messer und Sägen 386. Klopfsteine 387. Mahlsteine 387. Schleifsteine 388. Bürstengriffe 388. Hacken 389. Gewichte 389. Spinngerät 390). 6. Verschiedenes 391.

3. **Die VI. Schicht** . . . . . 393—402

A. Gegenstände aus Metall 394—397.

Fund P 394. Waffen 395. Schmucksachen 395. Hausgeräte und Werkzeuge 396. Technisches 396. (Material 396. Metallguss 397).

B. Gegenstände aus Stein, Knochen, Thon etc. 397—402.

Steinbeile und Steinhämmer 397. Schmuck- und Toilettensachen 398. Hausgeräte und Werkzeuge 399. (Webstuhlgewichte, Geräte zum Reiben 399. Spulen, Knochenspindel, Wirtel, trogartige Steine 400. Thonrohr, Kohlenbecken 401. Rost, Steingefäss 402).

4. **Die VII. Schicht** . . . . . 402—412

A. Gegenstände aus Metall und Gussformen für solche 404—409.

1. Axte und Hämmer 404. 2. Schmucksachen 406. 3. Hausgerät 407. 4. Technisches 407. (Die Metalle 407. Der Metallguss 408).

B. Gegenstände aus Stein, Knochen, Thon und anderen Stoffen 409. 1. Steinbeile und Hämmer 409. 2. Hausgerät 410. 3. Verschiedenes 410. (Knochenplatte 410. Tierfiguren aus Thon 410).

5. **Die VIII. und IX. Schicht** . . . . . 412—416

A. Gegenstände aus Metall 412—415.

1. Waffen 412. 2. Hausgerät, Werkzeuge, Instrumente 412. 3. Schmuck, Fibeln 414.

B. Gegenstände aus Stein, Knochen, Thon und anderen Stoffen 415.

1. Waffen 415. 2. Schmuck- und Toilette-Gegenstände 415. 3. Verschiedenes 416.

6. **Einige wichtigere, nicht datirbare Gegenstände** . . . . . 416—420

Ortband, Knäufe, Falzdeckel, Hängegewichte 417. Stempel, Siegelcylinder, Handgriffe, Pfeilspitzen 418. Bogenspannringe, Nähnadeln, Amulet 419. Gussform 420.

7. **Material-Untersuchungen** . . . . . 420—423

Analysen von Gegenständen aus Metall 421. Analyse eines Knaufes aus Eisenstein 423.

Digitized by Google

Seite

Anhang zum IV. Abschnitt. Die thönernen Spinnwirtel. Von H. Schmidt . . . . . 423—428

I. Die nicht verzierten Wirtel 424. II. Die verzierten Wirtel 425, mit naturalistischen Motiven 426, mit schriftartigen Zeichen 427. Wirtel aus Stein 428.

V. ABSCHNITT.

Die Bildwerke aus Marmor und Thon. Von H. Winnefeld . . . . . 429—446

Allgemeines 429. Heraklesherme 430. Metopen des Athenatempels 430. Porträtstatuen aus dem julisch-claudischen Kaiserhause 436. Wölfin mit Romulus und Remus 438. Kolossaler Zeuskopf 438. Kybelebilder aus Thon 439. Andere Thonfiguren 441. Votivtäfelchen aus Thon 442. Gefässfragmente mit Reliefschmuck 444.

VI. ABSCHNITT.

Die Inschriften. Von A. Brückner . . . . 447—476

A. Die 1894 gefundenen Inschriften . . . . . 447—462

I-XIII Hellenistischer Zeit 447. XIV-XVI aus der Zeit der römischen Republik 453. XVII-XXIV aus der Kaiserzeit 458.

B. Liste der Inschriften von Ilion . . . . . 462—476

Vorhellenistisch 462. Beschlüsse und Weihungen des ilischen Städtebundes 463. Ilische Volksbeschlüsse 464. Behördliche Verzeichnisse 468. Briefe an Rat und Volk der Ilier 468. Widmungs-Inschriften öffentlichen Charakters a) hellenistischer Zeit 469; b) aus den Zeiten der römischen Republik 470; c) aus der Kaiserzeit 470. Bruchstücke von agonistischen Denkmälern 474. Andere Weihungen privaten Charakters 474. Meilenstein 475. Grabsteine a) aus hellenistischer Zeit 475; b) aus römischer Zeit 475. Unbestimmbare Fragmente 475.

VII. ABSCHNITT.

Die Münzen von Ilion. Von H. von Fritze. . . 477—534

I. Beschreibung der Abbildungen . . . . . 477—501

Die autonome Prägung 478—483. Vor 300 vor Chr. 478. Bis 200 vor Chr. 479. Nach 189 vor Chr. 481. I. Jahrh. vor Chr. 482. Zeit des Augustus 483. Münzen der Kai-

Digitized by Google

Seite

serzeit 483—501. Ohne Kaiserbildnis 483. Mit Kaiserbildnis: Augustus 485. Caligula und Claudius 486. Nero, Galba und Vespasianus 487. Hadrianus und Antoninus Pius 488. M. Aurelius 489. L. Verus und Faustina die Jüngere 490. Commodus 492. Crispina 494. Septimius Severus 495. Domna 496. Maesa und Caracalla 497. Geta und Macrinus 499. Diadumenianus, Severus Alexander und Gordianus III 500. Valerianus sen. 501

II. **Zur Chronologie der autonomen Prägungen von Ilion** . . . 502—509
Münzen des IV. und III. Jahrh. vor Chr. 502. Die Münzen nach 189 vor Chr. 505. Münzen des I. Jahrh. vor Chr. 507. Zeit der römischen Kaiser 508.

III. **Die Münztypen von Ilion** . . . . . 510—534
Götter: Athena 510. Das Opfer an Athena Ilias 514. Die übrigen Götter 516. Die troischen Helden: Aineias 518. Hektor 519. Priamos, Dardanos und Ilos 523. Ganymedes 524. Anchises und Skamandros 526. Römische Prägbilder: Roma und Senat 527. Die Wölfin 529. Die Kaiser und ihre Familienglieder 531. Keine griechischen Helden 533.

VIII. ABSCHNITT.

Gräber und Grabhügel. Von H. Winnefeld . . . 535—548

Gräber und Skelette innerhalb und ausserhalb der Burg 535. Die Hügelgräber 539. Die Tumuli bei Homer 540. Udjek-Tepeh 541. Hügelgräber auf dem Balidag 552. In-Tepeh 543. Tumulus des Achilleus und Patroklos 543. Pascha-Tepeh 545. Besika-Tepeh 545. Kara-Agatsch-Tepeh 547. Hanaï-Tepeh 548.

IX. ABSCHNITT.

Geschichte von Troja und Ilion
Von A. Brückner . . . . . 549—593

I-VI. **Die troische Königsburg und ihre Vorgeschichte** . . . . 549—554
Älteste Ansiedelung 549. Die II. Burg von Troern bewohnt 550. Art ihres Untergangs 551. Die VI. Burg, ob nach einheitlichem Plan allmählich gebaut? 551. Einwirkung mykenischer Cultur 552. Vergleich mit dem Palaste von Knossos 553.

VII. **Von der Zerstörung Trojas bis zu den Zeiten der lydischen Könige** . . . . . 554—572

Digitized by Google

Seite

Ansiedelung von Barbaren 554. Ob vorher Griechen oder Troer im Besitze von Ilion? 555. Nach Demetrios von Skepsis das Athena-Heiligtum unter den Lydern begründet 555. Aber die Sendung der Lokrerinnen für ältere Zeit überliefert 557. Die Brunnen im Hieron 560. Mykenischer Opferbrauch im Hieron festgehalten 563. Athena eine Göttin der Troer? 566. Nachrichten über die aeolische Colonisation 567. Mutmasslicher Verlauf der Geschichte von Ilion nach der Zerstörung 569.

VIII. Ilion in der Zeit der Lyder und Perser . . . . . 572—576

Die griechischen Colonien um Ilion herum 573. Ilion im fünften Jahrhundert 575, im vierten Jahrhundert 575.

IX. Das hellenistische und römische Ilion . . . . . 576—593

A. Alexander und Lysimachos: Alexander in Ilion 576. Der ilische Städtebund 577. Des Lysimachos Neugründung 579.

B. Die Herrschaft der Seleukiden: Seleukos I 583. Antiochos I 583. Pergamenische Vorherrschaft 584.

C. Unter der Herrschaft der römischen Republik: Ilion als Freistadt im zweiten Jahrhundert 586, in den mithridatischen Kriegen 587.

D. Ilion unter den Caesaren: Caesars Gunst 588. Augustus 589. Ilion als Reiseziel 590. Andere Nachrichten aus der Kaiserzeit 591. Constantin 592. Julians Besuch 592. Bistum Ilion 593.

Anhang zum IX. Abschnitt.

Treren oder Kimmerier in Troja. Von H. Schmidt . . 594—600

Keramische und Bronzefunde weisen auf ein nordisches Volk hin 594. Nachrichten über die Kimmerier 596. Waren die Treren oder Kimmerier in Troja? 597. Die Wohnsitze der beiden Völkerschaften 598. Ihre Keramik 599. Ihr Aufenthalt in Troja im VIII. Jahrh. vor Chr. 600.

X. ABSCHNITT.

Das homerische Troja. Von W. Dörpfeld . . . 601—632

Verschiedene Theorien über das Troja Homers 601. Ihre Lösung durch den Spaten 602. Vergleich zwischen den Schilderungen des Dichters und der Wirklichkeit:

1. Die Polis Ilios oder Troja . . . . . 604—612

Burg und Unterstadt 604. Das homer. Troja ohne Unterstadt 606. Übereinstimmung zwischen der VI. Burg und dem Troja Homers 607. Das skäische und dardanische Thor 608. Die Bauwerke im Innern der Burg 610.

c.

Digitized by Google

Seite

2. Meeresküste, Flüsse, Quellen, Hügel und sonstige Landmarken . . . . . 612—631

Die Entfernung Ilions von der Meeresküste 612. Veränderungen der Küstenlinie 614. Das Schiffslager der Griechen 615. Die Flüsse der Ebene: Skamander und Simoeis 616. Änderungen des Laufes des Skamander 617. Furt des Skamander 620. Die zwei Teile des Schlachtfeldes 621. Der Skamander floss im östlichen Teile der Ebene 622. Der Grabhügel des Achilleus 624. Der θρωσμὸς πεδίοιο 625. Der Simoeis 625. Die Kallikolone 626. Der Thymbrios 627. Die beiden Quellen 627. Der Lauf um die Mauer 629. Das Thor VI T ist das dardanische Thor Homers 629. Die übrigen Landmarken 630.

3. Das Meer, die Inseln und die Gebirge . . . . . 631—632

Der Hellespont und die Inseln des ägäischen Meeres 631. Das Idagebirge und der Berg von Samothrake 632.

XI. ABSCHNITT.

Verzeichnis von Photographien der Ruinen und Funde von Troja und Ilion. Von W. Dörpfeld . . . 633—644

Berichtigungen und Zusätze . . . . . 645 - 647

Erläuterungen zu den Tafeln . . . . . 648—652

Digitized by Google

Der Hügel von Troja,
von Norden aus dem Simois-Thale gesehen.

I. ABSCHNITT.

GESCHICHTE DER AUSGRABUNGEN VON TROJA.

1. Die Grabungen Schliemanns von 1870 — 1890.

Im Jahre 1868 betrat Heinrich Schliemann zum ersten Male den Boden der Troas. Von dem Wunsche beseelt, die Stelle des homerischen Troja aufzufinden und vielleicht sogar durch Ausgrabungen die Ruinen der berühmten Burg wieder an's Licht zu bringen, besuchte er zuerst den Ort des Skamanderthales, an dem damals von den meisten Gelehrten das alte Troja angesetzt wurde, den steilen Berg oberhalb des Dorfes Bunarbaschi.

Hier hatte zuerst der französische Reisende Lechevalier am Ende des XVIII. Jahrhunderts die homerische Stadt gesucht und angeblich auch gefunden. Hier hatten später, wie im IX. Abschnitt näher geschildert werden soll, berühmte Geographen und Strategen, von denen hier nur H. Kiepert, E. Curtius und Feldmarschall von Moltke genannt werden mögen, das homerische Troja angesetzt. Hier waren ferner im Jahre 1864, also kurze Zeit vor Schliemanns erstem Besuche, durch den Österreicher J. G. von Hahn Ausgrabungen vorgenommen worden, deren Ergebnisse nach dem Buche «Die Ausgrabungen auf der homerischen Pergamos von J. G. von Hahn, Leipzig 1864» auch den letzten Zweifel an der richtigen Ansetzung Lechevaliers gehoben zu haben schienen.

Wie manche Reisende vor ihm, so bewunderte auch Heinrich Schliemann damals die prächtige und umfassende Aussicht, die man von dem steilen Fels am Skamander über die weite troische Ebene und das ferne Meer mit seinen Inseln geniesst. Aber durch kleine Ausgrabungen überzeugte er sich bald, dass hier wegen der geringen Schuttanhäufung und des zu jungen Alters der erhaltenen Mauerreste die berühmte Burg des Priamos nicht gelegen haben könne.

Er besuchte darum einen zweiten Ort der Skamander-Ebene, an dem von einigen weniger bekannten Gelehrten das homerische Troja angesetzt wurde, nämlich die näher am Meere gelegene Stelle Hissarlik, die Ruinenstätte der griechisch-römischen Stadt Ilion.

Die bevorzugte Lage dieses Platzes, auf einem Hügel am Kreuzungspunkte zweier fruchtbarer Ebenen, die grossen Schuttmassen, die sich hier im Laufe von Jahrtausenden angehäuft hatten, die auffallende Übereinstimmung der landschaftlichen Verhältnisse mit den Angaben Homers über die Lage der Stadt und endlich die durch Inschriften und antike Schriftsteller gesicherte Thatsache, dass in römischer Zeit hier die Stadt Ilion gelegen hatte, liessen ihn nicht

Digitized by Google

lange schwanken: Nur hier konnte der Ort sein, wo einst die heilige Ilios Homers gestanden hatte. Hier waren offenbar Jahrhunderte lang Ansiedelungen verschiedener Art gewesen. Hier mussten auch, davon war er bald fest überzeugt, noch Reste der alten Königsburg des Priamos und des Hektor unter dem Boden und unter den späteren Bauresten erhalten sein. Diese sagenhaften Ruinen an's Licht zu fördern und so einen Traum seiner Jugend zu erfüllen, das war der feste Entschluss, den er bei seinem ersten Besuche der Troas fasste und bald auch in die That umsetzte. In dem kurz darauf erschienenen Buche: «Ithaka, der Peloponnes und Troja» kündigte er öffentlich seine Absicht an, auf dem Hügel Hissarlik das homerische Troja auszugraben.

Im April 1870 sehen wir ihn schon bei der Arbeit. Den ersten Spatenstich unternahm er an der Nordwestecke des Hügels und entdeckte eine auf unserem Plane III in dem Quadrate B 4 verzeichnete Mauer der römischen Zeit, sah sich aber durch Streitigkeiten mit den Besitzern des Grundstückes, zwei Türken aus Kum-Kaleh, gezwungen, die Arbeit vorläufig einzustellen und die Regelung der Besitzverhältnisse abzuwarten.

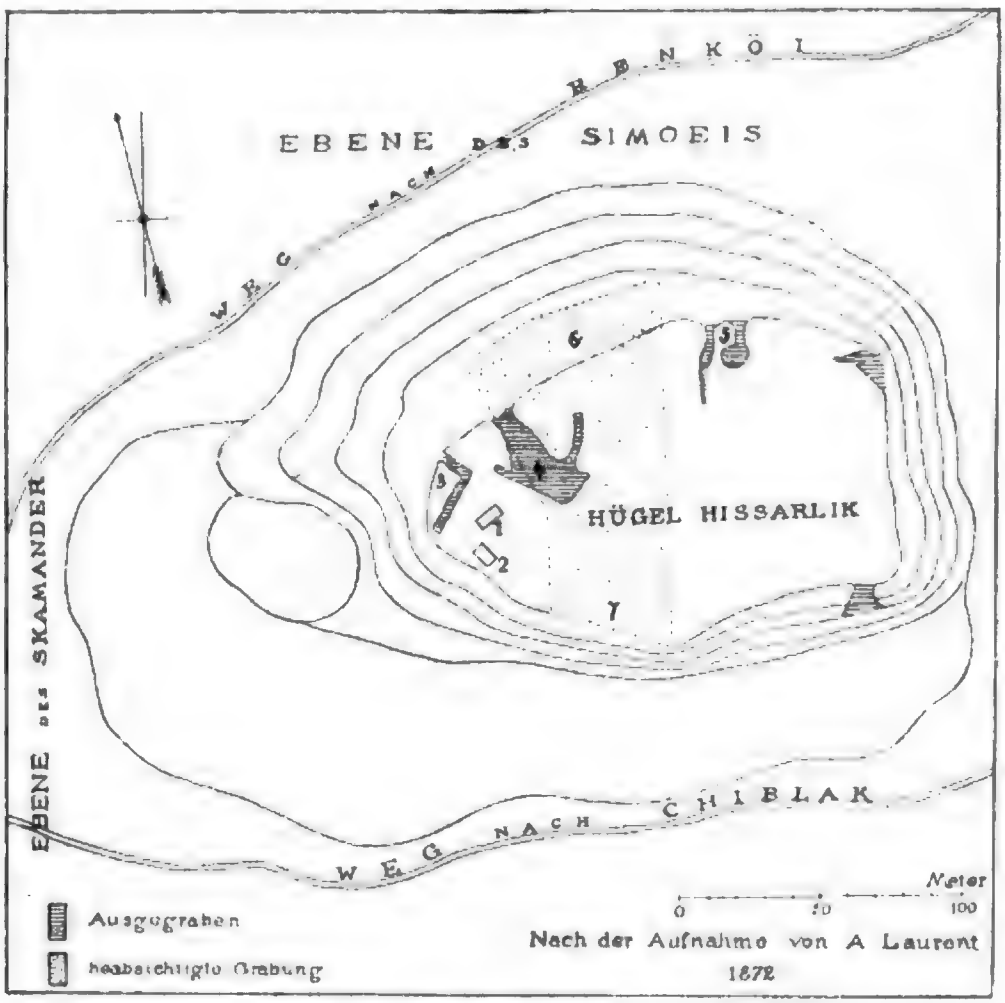
Nachdem die türkische Regierung die westliche Hälfte des Hügels angekauft hatte, konnten die Grabungen im Oktober 1871 wieder aufgenommen werden. Diesmal nahm auch Frau Sophie Schliemann an den Arbeiten ihres Mannes thätigen Anteil. Wiederum wurde an der Nordwest-Ecke in den Quadraten A 4 und B 4 der Spaten eingesetzt und unterhalb eines griechisch-römischen Gebäudes in die Tiefe gegangen. Mehrere Mauern aus unbearbeiteten Steinen und Lehmziegeln, zahlreiche Stücke sehr einfacher altertümlicher Topfwaare und viele Steingeräte wurden an's Licht gebracht und bewiesen dem glücklichen Finder, dass hier in der That, wie man schon vermutet hatte, seit uralten Zeiten Ansiedelungen gewesen waren. Dazu bestätigten einige römische Inschriften, die in der obersten Schicht gefunden wurden, mit voller Sicherheit, dass die jüngsten Mauern der römischen Stadt Ilion angehörten. Die älteren Ruinen durften also mit der grössten Wahrscheinlichkeit einem vorhistorischen Ilion zugeschrieben werden. So konnte denn Schliemann in seinem Berichte vom 18. November 1871 (Trojanische Altertümer, S. 32) mit voller Überzeugung sagen: «Wenn es jemals ein Troja gab, und mein Glaube daran steht fest, so kann es nur hier auf der Baustelle von Ilion gewesen sein.»

Während des Winters ruhte die Arbeit und wurde erst im folgenden Frühjahre (April 1872) mit einer grösseren Zahl von Arbeitern wieder aufgenommen. Östlich von dem früheren Arbeitsplatze wurde am nördlichen Abhange des Hügels in den Quadraten D 2, E 2 und F 2 unseres Planes III eine grosse Terrasse angelegt und in den Hügel hineingetrieben. Schliemann plante einen breiten Durchschnitt quer durch den ganzen Hügel, um das Innere der Schuttmassen gründlich zu erforschen. Die Lage dieses Durchschnittes, wie auch des ersten Ausgrabungsplatzes, ist in dem ersten Plane angegeben, der auf Tafel 116 der Trojanischen Altertümer veröffentlicht wurde. Nebenstehend ist er in

Digitized by Google

Figur 1 in einer Umzeichnung wiederholt. Die Zahlen 1 und 2 bezeichnen die damaligen Häuser Schliemanns, 3-5 die bis dahin ausgeführten Grabungen und 6-7 den grossen geplanten Durchschnitt. Dieser war so breit angelegt, dass bei seiner Ausführung fast der vierte Teil des Hügels zerstört worden wäre.

Am nördlichen Ende des Grabens (bei 6 wurden altertümliche Funde aller Art gemacht: Thongefässe, Spinnwirtel, Steingeräte, Bronzen und viele andere



Figur 1. Erster Plan des Ausgrabungsfeldes von 1872.
Nach: Atlas Trojanischer Altertümer, Tafel 116.

Gegenstände. Auch alte Mauern von verschiedener Konstruktion traten zu Tage. Wie sie aussahen und welche Lage sie hatten, ist leider jetzt nicht mehr festzustellen, weil bei den ersten Ausgrabungen fast alle Baureste zerstört wurden, ohne vorher photographirt und gemessen worden zu sein. Wir wissen nicht einmal, welchen Schichten sie angehörten. Es lässt sich nur vermuten, dass am nördlichen Abhange des Hügels zunächst die römische Grenzmauer des

tized by Google

grossen Heiligtums der Athena aufgedeckt und zerstört wurde, denn ihre Fortsetzung ist noch jetzt östlich erhalten und ruht auf demselben harten steinlosen Schutt, den Schliemann im Bericht vom 11. Mai 1872 erwähnt (Altertümer, S. 83). Die Pläne des Ausgrabungsfeldes, die in diesem und dem folgenden Jahre angefertigt wurden und in dem Atlas Trojanischer Altertümer (Taf. 117 und 214) veröffentlicht sind, zeigen an dieser Stelle keine Mauern; vermutlich sind sie erst am Schlusse der Campagne gezeichnet worden, als die Mauern schon abgebrochen waren. Eine nördliche Burgmauer der VI. oder mykenischen Schicht kann damals an der Nordseite weder gefunden, noch zerstört worden sein, weil auch weiter westlich und östlich später nicht die geringste Spur von ihr entdeckt wurde. Sie war, wie wir an anderer Stelle schildern werden, schon in griechischer Zeit abgebrochen worden, und ihr Material hatte beim Mauerbau der Stadt Sigeion Verwendung gefunden.

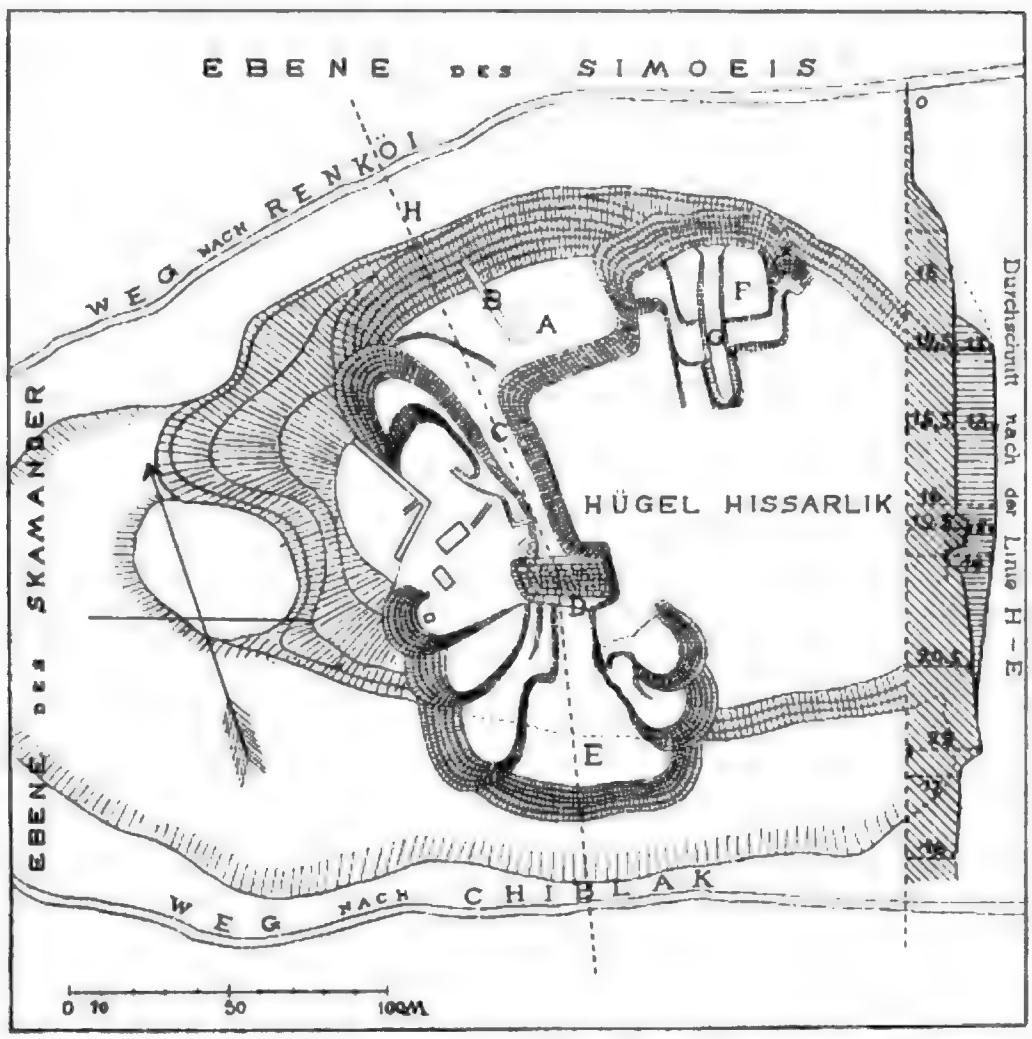
Um den grossen Durchschnitt durch den ganzen Hügel möglichst schnell herzustellen und so die vermutlich tief im Hügel schlummernde Burg des Priamos bald an's Licht zu bringen, liess Schliemann auch von Süden in D 9 und D 8 einen Graben beginnen, der den grossen Nordgraben treffen sollte. Wie damals gegraben wurde, zeigt der in Figur 2 wiederholte Plan aus dem Atlas Trojanischer Altertümer (Tafel 117). Mit A ist die grosse Plattform an der Nordseite, mit C das nördliche und mit E das südliche Ende des grossen Durchschnittes bezeichnet. Die einzelnen Terrassen, in denen die Grabung ausgeführt und die Erdmassen angeschüttet wurden, sind neben und vor dem Durchschnitt an den bogenförmigen Schutthalden deutlich zu erkennen. Die in der Mitte des Grabens liegende breite Mauer D, den sogenannten grossen Turm, werden wir sogleich noch näher besprechen. Etwas südlich von dieser musste Schliemann in dem Graben die Ringmauer der VI. Schicht und die Südostecke des Gebäudes VI M (s. Tafel III), also Anlagen treffen, die wirklich dem homerischen Troja angehörten. Die Mauerecke von VI M fand er auch in der That, erkannte sie aber nicht als Ruine der homerischen Zeit. Denn in den «Altertümern» (S. 82) lesen wir: «Der Aufseher Photiadis hat heute ein herrliches, aus grossen schön behauenen Muschelkalksteinen und ohne Cement oder Kalk gebautes Bollwerk an's Licht gebracht, das mir aber nicht älter zu sein scheint als die Zeit des Lysimachos. Es ist uns zwar sehr im Wege, aber es ist zu schön und ehrwürdig, als dass ich wagen könnte, Hand daran zu legen, und es soll erhalten bleiben. Man sieht es gleich links auf Tafel 109.»

Obwohl die auf dieser Tafel abgebildete Photographie sehr schlecht ist, lässt sich doch die Südostecke des Gebäudes VI M an ihrem regelmässigen Mauerwerk und namentlich an der scharfgearbeiteten Ecke mit voller Sicherheit erkennen. Leider wurde Schliemanns Absicht, die schöne Ecke zu erhalten, durch die Türken vereitelt, denn als er später von Hissarlik abwesend war, ist die prächtige Mauer von den Bauern von Chiblak abgebrochen und zum Bau ihrer Häuser verwendet worden. Auf dem Plane der Ausgrabung von 1873

Digitized by Google

(vergl. unsere Fig. 3) ist sie noch zu sehen und auch auf dem späteren, von Burnouf gezeichneten Plane (Ilios, Tafel I, vergl. unsere Figur 4) als griechisch-römische Mauer angegeben. Als ich im Jahre 1882 zum ersten Male nach Troja kam, war sie nicht mehr vorhanden.

Gleichzeitig mit dieser Ecke eines Hauses der homerischen Burg ist im Jahre 1872 wahrscheinlich auch die südliche Burgmauer der VI. Schicht schon



Figur 2. Plan der Ausgrabungen von 1872. Nach: Atlas Trojan. Altertümer, Tafel 117.

gefunden worden, doch lässt es sich nicht mit voller Sicherheit nachweisen, weil es sich vielleicht um eine jüngere Mauer handelt. Jedenfalls können es nur ihre oberen Steine gewesen sein, die in dem hier nicht sehr tiefen Graben damals sichtbar wurden. Ihre gut gearbeitete Fassade blieb sicher unter der Erde verborgen. Auf dem Plane vom Jahre 1873 (unsere Figur 3) und dem vom Jahre 1876 (unsere Figur 4) ist nämlich eine Mauer gezeichnet, die als ein Stück der

Digitized by Google

Burgmauer des Lysimachos galt. Als Schliemann sie mir im Jahre 1882 zeigen wollte, war sie nicht zu finden; ihre obere, allein bekannte Steinschicht war entweder weggebrochen oder wieder mit Erde bedeckt worden. Die stattliche Mauer selbst wurde erst 12 Jahre später bei den Grabungen von 1894 zum Teil freigelegt. Im Bericht über die Arbeiten von 1872 wird die Mauer scheinbar garnicht erwähnt, wenigstens habe ich kein Wort darüber finden können.

Bevor noch der grosse Schnitt durch den ganzen Hügel fertig war, begann Schliemann im Juni 1872 weiter östlich an dem nördlichen Abhange des Hügels einen zweiten 30 Meter breiten Einschnitt, nämlich in GH 2—3. Auf dem Plane in unserer Figur 2 ist der neue Arbeitsplatz mit F bezeichnet. Da diese Stelle gerade neben und unter dem römischen Athena-Tempel lag, so wurden zunächst mehrere Bauglieder und Skulpturen des Tempels gefunden, unter ihnen die bekannte Metope mit einem den Helios darstellenden Relief. Später müssen auch die aus Quadern bestehenden Fundamente des Tempels, soweit sie noch erhalten waren, zu Tage gekommen sein; sie wurden aber abgebrochen, um die Freilegung der tieferen Anlagen zu ermöglichen. Nur ein kleines Stück des Fundamentes ist noch jetzt vorhanden. Der mittlere Teil des grossen neuen Plateaus wurde am Schlusse der Campagne in einer Breite von etwa 5 Meter noch weiter vertieft, dabei kam nicht nur die altertümliche Rampenmauer BC zum Vorschein, sondern später auch die dahinter liegende Stützmauer aus kleineren Steinen, welche die aus Lehmziegeln bestehende Ringmauer der II. Schicht getragen hat (Altertümer, S. 181). Eine schlechte, aber immerhin wichtige photographische Aufnahme dieses nordöstlichen Arbeitsplatzes giebt Tafel 112 des Atlas.

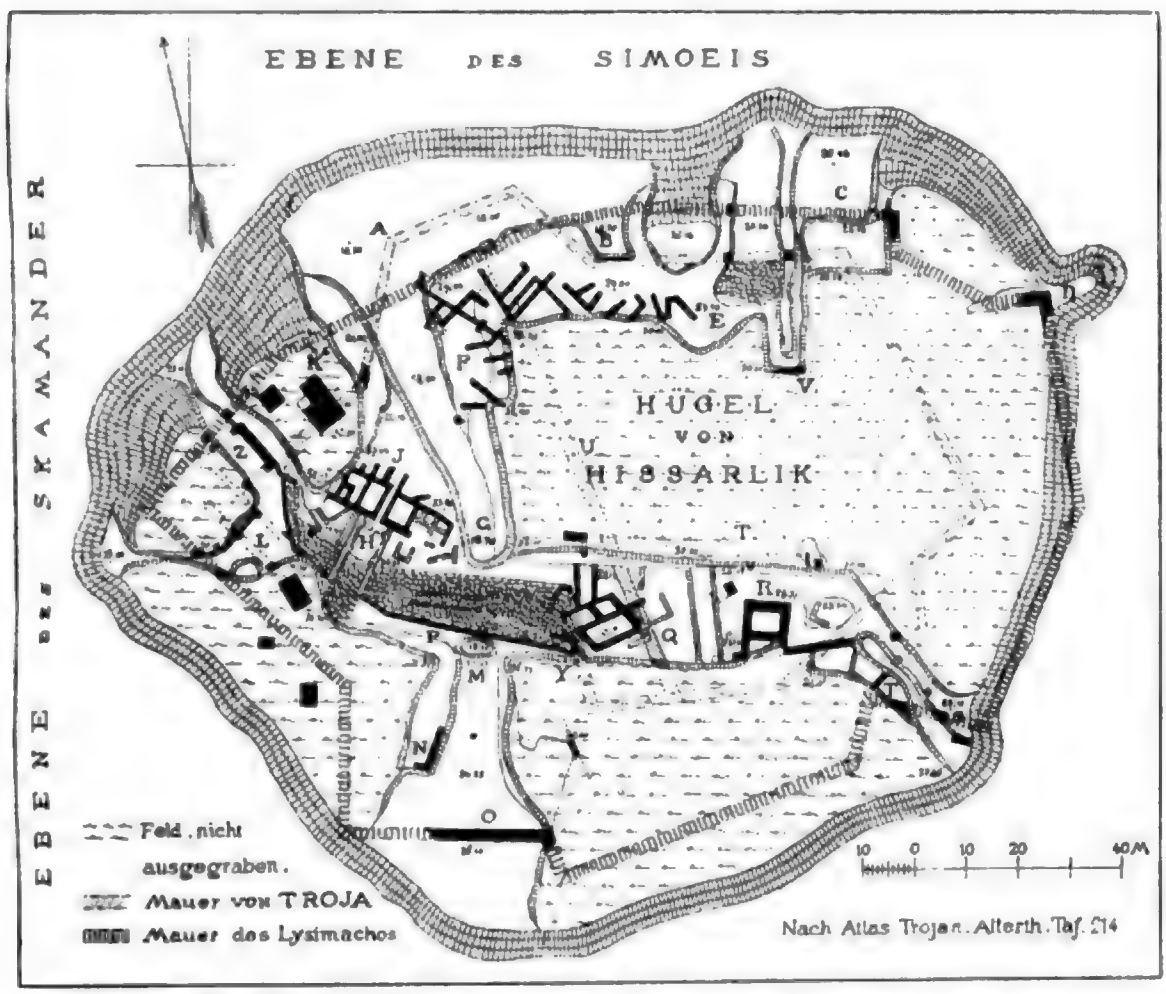
Etwa in der Mitte des grossen Nordsüd-Grabens fand Schliemann vor dem Schlusse der Grabungen noch zwei südliche Burgmauern der II. Schicht. Da er nicht bemerkte, dass es sich um zwei nebeneinander laufende Mauern handelte, sondern nur einen einzigen Mauerklotz von 12 Meter Dicke vor sich zu haben meinte, so glaubte er den von Homer erwähnten grossen Turm (Il. VI 386-387) entdeckt zu haben. Hocherfreut über die Auffindung dieses «heiligen erhabenen Denkmals von Griechenlands Heldenruhm», wie sich der glückliche Entdecker in begreiflicher Freude ausdrückte, suchte er noch ein möglichst grosses Stück desselben freizulegen. Wie viel er bis zum 14. August 1872, als die Arbeiten eingestellt werden mussten, aufgedeckt hatte, zeigt der damals aufgenommene Plan, der in unserer Figur 2 wiedergegeben ist. Die doppelte Mauer habe ich dort mit dem Buchstaben D bezeichnet.

Seinen Bericht über die zweite Campagne schloss er mit dem Ausdruck der festen Überzeugung, dass er ein grosses historisches Problem gelöst habe: das alte Troja sei wirklich gefunden. Das Problem sei gelöst durch die Entdeckung einer hohen Civilisation und grosser Bauten auf dem Urboden und zwar an einer Stelle, wo in historischer Zeit die Stadt Ilion lag, die sich selbst für die Nachfolgerin des homerischen Troja ausgab (Altertümer, S. 175).

Digitized by Google

Um den «grossen Turm» und die Stadtmauer, zu der er gehörte, weiter aufzudecken, wurden die Ausgrabungen im Februar 1873 wieder aufgenommen und bis zum Juni fortgeführt. Die Resultate dieser dritten Campagne sind zu sehen auf den beiden Plänen N° 214 und 215 des Atlas Trojanischer Altertümer. Den ersteren von ihnen habe ich unten in Figur 3 in einer Umzeichnung wiederholt.

Zunächst verfolgte er den «grossen Turm» nach Westen und fand dabei



Figur 3. Plan der Ausgrabungen von 1873. Nach: Atlas Trojan. Altertümer, Tafel 214.

das Thor der II. Schicht (H in Figur 3 and FM in C6 auf Tafel III). Er deutete es als «skäisches Thor» (Altertümer, S. 272). Neben und über dem Thore sind auf dem Plane einige Häuser einer jüngeren Schicht gezeichnet, die er zum Teil abbrechen liess, um das Thor freilegen zu können. In den neben dem Thore gezeichneten Mauern glaubte er den «Palast des Priamos» oder das «Haus des Stadthauptes» erkennen zu dürfen, denn in ihrer Nähe fand er

Digitized by Google

den berühmten grossen Schatz, den er in seiner Entdeckerfreude für den «Schatz des Priamos» hielt.

In Wirklichkeit gehört aber das Thor, wie Schliemann später selbst anerkannte, zu einer anderen Schicht als das aus kleinen Zimmern bestehende Haus, nämlich zu der prähistorischen Burg II, während das Haus, das erst über den Ruinen der II. Schicht errichtet ist, zu der ärmlichen Ansiedelung III gezählt werden muss. Auf dem Bilde «Ilios» Fig. 10 ist dieses Verhältnis zu erkennen; es ergiebt sich aber auch aus der Thatsache, dass erst später, nach dem teilweisen Abbruch des Hauses, die inneren Parastaden des Thores zum Vorschein kamen. Sie waren von dem jüngeren Hause überbaut gewesen.

Der grosse Schatz gehörte nicht, wie Schliemann glaubte, zur III. Schicht, sondern unzweifelhaft zur II. und war höchstwahrscheinlich in der aus Luftziegeln bestehenden Burgmauer vermauert. Was Schliemann früher über den Fundort vermutete, hat er später selbst zurückgenommen (vergl. Troja 1882, S. 64). Dass der Schatz verbaut war, dürfen wir aus den Fundumständen schliessen, wie sie in den Altertümern (S. 289) dargelegt und mir ausserdem mehrmals mündlich von Schliemann geschildert worden sind. Die zahlreichen Gegenstände aus Gold, Silber und Kupfer wurden, einen viereckigen Haufen bildend, oben auf der aus Steinen errichteten Ringmauer und innerhalb einer 1—2m dicken Schicht von roter Asche und calcinirten Trümmern gefunden. Da nun durch die späteren Grabungen festgestellt werden konnte, dass diese von Schliemann so oft erwähnte rote Asche halb oder ganz gebranntes Mauerwerk aus Lehmziegeln und Holz war, das sich einst auf dem steinernen Unterbau der Burgmauer erhob und auch jetzt an einigen Stellen noch erhalten ist, so darf es als sicher gelten, dass auch an der Fundstelle des Schatzes die Obermauer aus Lehmziegeln damals noch erhalten und der grosse Schatz in ihrem Inneren verbaut war. In der mehrere Meter dicken Mauer aus Luftziegeln liessen sich leicht Hohlräume herstellen, die zugemauert einen vorzüglichen Aufbewahrungsort für Schätze bildeten.

Sodann grub Schliemann von dem «grossen Turm» nach Osten und fand dort ein aus mehreren Zimmern bestehendes Haus, in dem eine Menge grosser Pithoi zu Tage kamen (s. Ilios, Figur 8). Welcher Schicht dieses Haus zugeschrieben werden muss, steht nicht genau fest. Nach den Höhenangaben und nach der guten Erhaltung glaube ich es zur III. Schicht rechnen zu dürfen, doch ist es nicht unmöglich, dass es zur IV. gehört. Eine darunter liegende ältere Mauer von grosser Stärke, welche Schliemann damals für eine innere Burgmauer hielt (Q in unserer Figur 3 und b in Figur 4), stellte sich später als eine der Seitenmauern des älteren Stadtthores der II. Schicht heraus.

Ferner zog er weiter östlich einen langen Graben bis zur Südostecke des Hügels. Die stattliche Burgmauer der mykenischen Zeit (VI. Schicht) hätte er in diesem Einschnitte, wie man glauben sollte, treffen müssen. Trotz ihrer guten Erhaltung fand er sie nicht, weil die Ausgrabung nicht tief genug hinabreichte.

Digitized by Google

Die Ausgrabungen von 1894. Die Arbeiter.

Digitized by Google

Nur die höher gelegene nördliche Quadermauer (T in Figur 3) des kleinen römischen Theaters B wurde getroffen und für ein Stück der griechischen Ringmauer des Lysimachos gehalten. Das Fundament des Propylaion zum Hieron der Athena (R in Figur 3) und die anstossende südliche Grenzmauer dieses Hieron wurde ebenfalls aufgedeckt und irrtümlich für ein Wasser-Reservoir (Altertümer, S. 224 und für das Fundament des Athena-Tempels erklärt. Letztere Benennung wurde durch eine hier gefundene Inschrift veranlasst, in der der heilige Bezirk dieser Göttin (τὸ ἱερὸν) erwähnt wird. Schliemann übersetzte ἱερὸν mit Tempel und glaubte daher den früher im Norden gefundenen Bau, den er bis dahin für den Athena-Tempel gehalten hatte, jetzt unter Berücksichtigung der dort gefundenen Helios- oder Apollon-Metope für einen Apollon-Tempel erklären zu müssen.

Eine dritte Ausgrabung fand an der Nordseite des Hügels statt, wo mehrere auf dem Plane N° 214 des Atlas (unsere Figur 3) verzeichnete Häuser der III. und II. Schicht aufgedeckt wurden. Doch liess die Auffindung des alten Südwest-Thores und des grossen Schatzes diese Grabungen an der Nordseite begreiflicher Weise bald in den Hintergrund treten.

Am 17. Juni schloss Schliemann seine dritte trojanische Campagne ab. Er glaubte seine Arbeit ganz beendet zu haben, denn in seinem Tagebuch lesen wir, dass er heute die Ausgrabungen in Ilion auf immer einstelle. Nach seiner Meinung war das skaische Thor, der grosse Turm, die trojanische Ringmauer, das Haus des Priamos und der Opferaltar der ilischen Athena wirklich gefunden und damit die trojanische Frage endgültig gelöst.

Wie er sich damals die Burg des Priamos und die vergrösserte griechische Burg des Lysimachos dachte, zeigen die beiden in Figur 3 in verschiedener Weise gezeichneten Ringmauern. Was er für die Pergamos des Priamos hielt, ist im Wesentlichen die später als prähistorische Burg erkannte Anlage; nur hat er die östliche Ringmauer etwas zu weit nach Osten gezeichnet. Und was er als Burg des Lysimachos ansah, fällt im Grossen und Ganzen mit der Burg VI der mykenischen Zeit, also mit der wirklichen Pergamos des Priamos zusammen; nur ist auch hier die Ostmauer etwas zu weit hinausgeschoben. Allerdings sind es nicht Mauerstücke der VI. Schicht, die er zu einem Mauerring verbunden hatte, sondern Ecken und Stücke von Mauern, die meist verschiedenen römischen Gebäuden angehörten. Nur die Mauer O Figur 3 scheint wirklich ein Stück der Ringmauer der VI. Schicht gewesen zu sein.

Es war also ein unrichtiges Bild, das Schliemann und seine Mitarbeiter damals auf Grund der Ausgrabungen von dem Troja Homers und von der Stadt Ilion der griechischen Zeit gewonnen hatten. Zum Glück war der Abschluss der Grabungen in Jahre 1873 kein definitiver. Durch neue Ausgrabungen wurde das Bild bald berichtigt.

Nach der Herausgabe der «Trojanischen Altertumer» und des zugehörigen «Atlas» hatte Schliemann zuerst in Ithaka kleinere Grabungen vorgenommen und

Digitized by Google

war dann zu den Burgen der argivischen Ebene gezogen. In Tiryns grub er ohne grossen Erfolg, aber in Mykenai fand er die fabelhaft reichen Königsgräber im Inneren der Burg. Kaum waren die Resultate dieser Arbeiten in dem Buche «Mykenai» veröffentlicht, da zog es ihn wieder nach Troja. Ob er auch in Troja ähnliche Gräber zu finden hoffte wie in Mykenai, wissen wir nicht; ich möchte es aber aus späteren mündlichen Äusserungen schliessen. Jedenfalls treffen wir ihn im Herbste 1878 wieder in Hissarlik und können aus den grossen Vorbereitungen, die er für die neue Campagne getroffen hatte (s. Ilios, S. 61), schliessen, dass er die Grabungen in grossem Masstabe fortsetzen wollte.

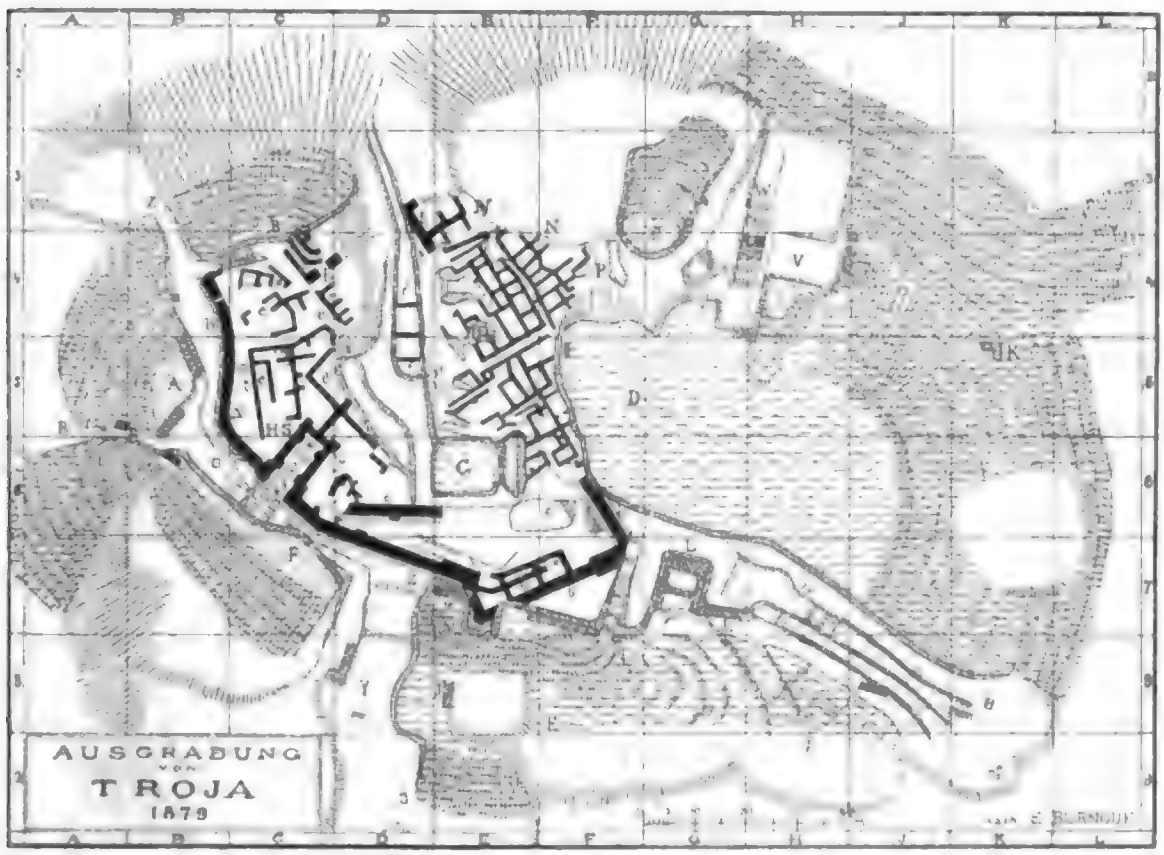
Er grub zunächst wiederum in der Nähe des südwestlichen Thores und des Priamos-Hauses, wo er früher den grossen Schatz gefunden hatte, und war auch so glücklich, noch einige kleinere «Schätze» zu entdecken. Zwar zwangen ihn die Winterregen bald zur Einstellung der vierten Campagne, aber schon nach kurzer Pause finden wir ihn im März des folgenden Jahres (1879 wieder bei der Arbeit. Für diese fünfte Campagne hatte er sich die Unterstützung von Rudolf Virchow und E. Burnouf, dem ehemaligen Direktor des französischen archäologischen Instituts in Athen, gesichert. Aus dem Schatzgräber der ersten trojanischen Campagnen war inzwischen ein wissenschaftlicher Ausgräber geworden, der es für seine Pflicht hielt, für eine sorgfältige fachmännische Untersuchung und für eine genaue Aufnahme der aufgedeckten Ruinen und Erdschichten zu sorgen.

Auf die reichen wissenschaftlichen Ergebnisse der neuen Grabungen können wir hier nicht näher eingehen; darüber berichtet ausführlich das im Jahre 1881 erschienene Buch «Ilios», zu dem Virchow und Burnouf wertvolle Beiträge geliefert hatten. Unter der Beihülfe dieser hervorragenden Altertumsforscher war es Schliemann gelungen, die verschiedenen Ansiedelungen, die auf Hissarlik Bautrümmer und andere Reste hinterlassen haben, zu unterscheiden und einzeln zu untersuchen. Sieben übereinander liegende Schichten wurden erkannt und von ihm jetzt als sieben «Städte» bezeichnet. Die fünf untersten nannte er prähistorische, die höheren historische. Unter den letzteren unterschied er eine lydische Ansiedelung (VI) und eine äolische oder griechische (VII). Von den prähistorischen galt die mittlere (III) als das homerische Troja. Statt der früheren kleineren Pläne wurde ein von Burnouf gezeichneter neuer grosser Plan (Ilios, Tafel I) und dazu mehrere wertvolle Durchschnitte veröffentlicht. Den Plan, in welchem die prähistorischen und historischen Ruinen durch verschiedene Art der Zeichnung unterschieden sind, habe ich nebenstehend in Figur 4 in einer Umzeichnung wiedergegeben. Die prähistorischen Mauern sind ganz schwarz, die jüngeren heller gezeichnet.

Ein Vergleich mit dem älteren Plane (Figur 3) zeigt uns am besten die Fortschritte, welche den Ausgrabungen von 1878-1879 verdankt werden. Fast die ganze westliche Hälfte der alten Burg ist aufgedeckt. An das südwestliche Burgthor (a schliessen sich nach links und rechts Festungsmauern (b) an, die

Digitized by Google

sich auf eine längere Strecke verfolgen lassen. Der «grosse Turm» der früheren Pläne ist nicht mehr vorhanden, an seine Stelle sind jetzt zwei getrennte Burgmauern (b und c) getreten, die früher irrtümlich als eine einzige dicke Mauer gegolten hatten. Dagegen ist jetzt etwas weiter nach S. O. ein grosser turmartiger Vorsprung gezeichnet, der sich später als ein älteres Burgthor herausstellte. Der grosse Nordsüd-Graben, den wir aus den älteren Plänen kennen, ist noch etwas weiter ausgegraben und zeigt in seiner Tiefe mehrere dünne Mauern (f) der I. oder untersten Schicht, der ältesten Ansiedelung in Hissarlik. Östlich



Figur 4. Plan der Ausgrabungen von 1879. Nach: «Ilios», Tafel I.

von diesem Graben sehen wir eine grosse Anzahl kleiner Kammern und Corridore gezeichnet, die trotz ihrer geringen Abmessungen und ihrer einfachen Bauweise von Schliemann und seinen Mitarbeitern für Wohnhäuser und Strassen des homerischen Troja erklärt wurden. In dem östlichen Teile des Hügels sind nur geringe Veränderungen gegenüber dem älteren Plane zu bemerken; dort war nur wenig gegraben worden.

Auch ausserhalb der Akropolis, auf dem anstossenden Plateau, auf dem einst die römische Stadt Ilion gestanden hatte, wurden damals Sondirungen vorgenommen und dabei fast nur Reste der historischen Schichten gefunden.

Digitized by Google

Schliemann schloss daraus, dass das prähistorische Troja sich auf den Akropolis-Hügel beschränkt und erst die hellenistische Stadt des Lysimachos sich weiter über das Plateau ausgedehnt habe.

Von den Arbeiten des Jahres 1879 war weiter noch besonders wichtig die Untersuchung der zahlreichen Grabhügel, die in weitem Kreise Ilion umgeben und namentlich auf den am Meere gelegenen Höhenzügen angelegt sind. Es sind die wohlbekannten Tumuli, die schon im Altertume als Gräber des Achilleus, des Patroklos und anderer griechischer und trojanischer Helden galten. Mehrere von ihnen wurden damals mit dem Spaten durchforscht und durch die darin entdeckten Gegenstände teils als prähistorische, teils als historische Anlagen erwiesen. Wirkliche Gräber fand Schliemann in keinem von ihnen und war daher geneigt, sie alle für Kenotaphe zu halten.

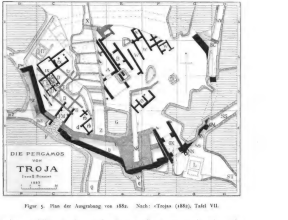
Durch die reichen Ergebnisse des Jahres 1879 und durch ihre genaue Veröffentlichung in dem Buche «Ilios» schien die trojanische Frage gelöst, der Jugendtraum Schliemanns erfüllt zu sein. Gleichwohl nahm er die Grabungen alsbald wieder auf. Unmittelbar nach dem Erscheinen des Buches «Ilios» traf der unermüdliche Forscher am 1. März 1882 zu einer neuen Ausgrabungs-Campagne wieder in Troja ein. Von verschiedenen Seiten waren ernste Zweifel geäussert worden, ob die kleinen Hütten der III. Schicht, die im Buche «Ilios» als das homerische Troja beschrieben waren, wirklich die Wohnhäuser des Königs Priamos und seiner Söhne sein könnten. Auch Schliemann selbst «hatte Bedenken hinsichtlich der Ausdehnung der Stadt». Es schien ihm unmöglich, dass «Homer uns Ilios als eine grosse gutgebaute Stadt mit breiten Strassen schildern könne, wenn sie in Wirklichkeit nur ein ganz kleines Städtchen war». Diese Bedenken waren es, die ihm den Spaten wieder in die Hand gedrückt hatten. Da es sich bei der neuen Grabung in erster Linie um eine möglichst genaue Untersuchung der Bauwerke handelte, sicherte er sich die Hülfe zweier Architekten, des Herrn J. Höfler aus Wien und des Herausgebers dieses Buches.

Fünf Monate lang wurde gegraben, und als wichtigstes Resultat unserer Arbeiten konnte in dem Buche «Troja», das schon im folgenden Jahre erschien, der Nachweis geführt werden, dass jene Zweifel in der That berechtigt waren. Die Häuser der III. Schicht, die Schliemann und seine Mitarbeiter von 1879 für die Häuser der Königsburg gehalten hatten, waren nur kleine Hütten, die über den Trümmern eines wirklichen Königspalastes der II. Schicht errichtet waren. Als die Mauern der kleinen Häuser zum Teil abgebrochen wurden, kamen unter ihnen starke Mauern und mächtige Räume einer Bauanlage zum Vorschein, die wir wegen ihres Grundrisses anfangs für mehrere Tempel hielten, aber bald als Wohnung des Herrschers und seiner Familie erkannten.

Leider wurde die Arbeit der Architekten sehr beeinträchtigt durch den türkischen Commissar und die übrigen türkischen Behörden. Aus Furcht, dass wir Architekten die etwa sechs Kilometer von Hissarlik entfernten modernen Festungswerke von Kum-Kaleh aufnehmen möchten, verbot man uns jedes

Digitized by Google

Messen und Zeichnen innerhalb des Ausgrabungsfeldes. Trotz aller Gesuche, welche Schliemann an die türkische und deutsche Regierung richtete, gelang es nicht, das unsinnige Verbot rückgängig zu machen. So war es denn bis zum Schlusse der Ausgrabungen nicht möglich, einen Plan der aufgedeckten Bauwerke auszufertigen (vergl. »Troja« 1882, S. 13). Erst mehrere Monate später, als Herr von Radowitz deutscher Botschafter in Constantinopel geworden war, wurde die Erlaubnis erteilt, und ich durfte unter Aufsicht zweier



Figur 5. Plan der Ausgrabung von 1882. Nach: »Troja« (1884), Tafel VII.

türkischen Offiziere denjenigen Grundriss der Burg messen und zeichnen, der auf Plan VII des Buches »Troja« veröffentlicht und in unserer Figur 5 wiederholt ist. Ohne diese nachträgliche Erlaubnis hätte das Buch ohne Plan erscheinen müssen.

Ohne auf die Resultate der Arbeiten von 1882 näher einzugehen, mag hier nur erwähnt werden, dass zunächst die Ringmauer der II. Burg auf eine grössere Strecke aufgedeckt und untersucht wurde, und daraufhin der Versuch

unternommen werden durfte, ihren ganzen Verlauf nach Mutmassung in den Plan einzuzeichnen. Neben dem schon bekannten West-Thore wurden im Süden und Südosten zwei neue Thore der Burg gefunden, von denen das eine einer älteren Periode der II. Schicht angehörte. Im Inneren der Burg fanden wir mehrere der aufgedeckten Gebäude so weit erhalten, dass eine Ergänzung im Grundriss auch hier möglich war; sie zeigten den Plan der einfachen griechischen Tempel mit Cella und Pronaos und konnten daher entweder Tempel oder Wohnhäuser sein. Erst später, als das Megaron der Burg Tiryns ausgegraben und so die Gestalt und die Lage des Herrscherhauses der heroischen Zeit bekannt geworden war, durften die trojanischen Gebäude mit Bestimmtheit für Wohnhäuser erklärt werden. Bei anderen Gebäuden war wegen der grossen Zerstörung eine Ergänzung und Bestimmung nicht möglich. Dass an den Bauwerken im Inneren der Burg ebenso umfangreiche Umbauten stattgefunden hatten wie bei der Burgmauer und den Thoren, und dass also auch bei ihnen mindestens zwei Perioden unterschieden werden mussten, war an den vorhandenen Ruinen sicher festzustellen.

Besondere Beachtung wurde im Jahre 1882 den jüngsten Bauwerken, denen der griechischen und römischen Zeit, geschenkt. Wir sammelten und zeichneten die Bauglieder des grossen Tempels der Athena und einiger anderer Bauten, deren Reste teils in Hissarlik selbst, teils auf den verschiedenen türkischen Friedhöfen der Umgebung gefunden wurden, erkannten das Thorgebäude des heiligen Bezirkes der Athena und konnten seinen Grundriss und Aufriss in der Zeichnung ergänzen. Durch eine kleine Grabung suchten wir auch Aufschluss über das Bühnengebäude des grossen, ausserhalb der Burg gelegenen Theaters zu bekommen. Leider wurden aber auch diese architektonischen Arbeiten durch den erwähnten Einspruch des türkischen Commissars unterbrochen. Nur wenige Zeichnungen, die schon vorher angefertigt waren, konnten daher in dem Buche Troja veröffentlicht werden.

War schon zur Vervollständigung des Gesammtplanes des Ausgrabungsfeldes und der einzelnen Messungen und Zeichnungen eine Wiederaufnahme der Grabungen mit einem besseren Firman höchst wünschenswert, so kam bald noch ein anderer Grund hinzu, der Schliemann und mir eine Fortsetzung der Arbeiten und Untersuchungen zur dringenden Pflicht machte.

Ein Artillerie-Hauptmann a. D. Ernst Böttticher veröffentlichte nämlich seit 1883 mehrere Aufsätze und Flugschriften, in denen er den Nachweis zu führen suchte, dass auf Hissarlik weder Wohnungen, noch Tempel, noch Burgmauern, sondern lediglich die Reste einer grossen Leichenverbrennungs-Anstalt, einer «Feuernekropole» gefunden seien. Obwohl er die Ruinen nie gesehen hatte, urteilte er mit einer beneidenswerten Sicherheit über die verschiedenen Bauwerke, nannte meine Pläne Phantasiegebilde und verstieg sich endlich sogar zu der Behauptung, dass der seiner Theorie widersprechende Plan des Buches Troja von mir absichtlich gefälscht sei. Durch den Abbruch von Zwischenmauern

Digitized by Google

sollten Schliemann und ich aus den kleinen Kammern des Verbrennungsofens grosse Säle hergestellt haben! Da wir überzeugt waren, dass Bötticher sich durch den Augenschein leicht eines Besseren belehren lassen würde, so entschloss sich Schliemann, die Ausgrabungen fortzusetzen und ihn zum Besuche einzuladen. Bötticher kam der Aufforderung nach und erschien im Dezember 1889 in Hissarlik, um die Ruinen in Gegenwart sachverständiger Zeugen mit uns zu untersuchen. Als solche waren auf Einladung Schliemanns erschienen: der Major Steffen aus Berlin, bekannt durch seine vorzüglichen Karten von Mykenai und Attika, und der Professor an der technischen Hochschule in Wien G. Niemann, der die Ausgrabungen der Österreicher in Samothrake als Architekt geleitet hatte. Nach längeren Verhandlungen, über die ein Protokoll aufgenommen wurde («Hissarlik-Ilion», 1890), sah sich Bötticher genötigt, seine Verleumdungen und namentlich die Beschuldigung der Entstellung der Ausgrabungsergebnisse zurückzunehmen und zu erklären, dass er mir keine mala fides habe vorwerfen wollen. Als er sich aber trotzdem weigerte, Schliemann und mich wegen seiner leichtfertigen und ehrenrührigen Beschuldigungen öffentlich um Verzeihung zu bitten, brachen wir die Verhandlungen ab (Bericht 1890, S. 3).

Während Bötticher, nach Deutschland zurückgekehrt, seine Verbrennungsofen-Theorie wieder aufnahm und zu verbreiten suchte, wurden in Troja die Grabungen am 1. März 1890 von Schliemann und mir wieder aufgenommen. Zugleich versammelte sich auf Einladung Schliemanns eine grössere internationale Commission von Altertumsforschern in Hissarlik und erklärte nach eingehender Untersuchung des Thatbestandes, dass in keinem Teile der Ruinen irgend welche Anzeichen von Leichenverbrennung zu finden seien, und dass die veröffentlichten Pläne vollständig dem wirklichen Zustande der Ruinen entsprächen (Bericht 1890, S. 6.). Als Bötticher auch nach dieser Erklärung fortfuhr, nicht nur alle Ruinen von Hissarlik für eine Feuernekropole zu erklären, sondern auch Schliemann und seine Mitarbeiter zu verleumden, haben wir ihn keiner Antwort mehr gewürdigt. Auch nach dem Tode Schliemanns habe ich seine weiteren Angriffe und Verleumdungen unbeachtet gelassen und nur öffentlich erklärt, dass ich es für unter meiner Würde halte, auch nur mit einem Worte zu antworten.

Die im März 1890 begonnenen Grabungen wurden mit zahlreichen Arbeitern und zum ersten Male unter Zuhülfenahme einer Feldeisenbahn bis Ende Juli fortgesetzt. Ihre wissenschaftlichen Resultate sind in einem bei F. A. Brockhaus erschienenen vorläufigen Berichte dargestellt, dem letzten Werke Schliemanns vor seinem plötzlichen, leider viel zu früh erfolgten Tode. Unmittelbar nach Beendigung der Grabungen war der Bericht teils von Schliemann selbst, teils von mir geschrieben worden und sollte gerade gedruckt werden, als Schliemann an einem Ohrenleiden nach erfolgter Operation erkrankte und uns am 26. Dezember 1890 in Neapel durch den Tod entrissen wurde.

Der Bericht erschien bald darauf mit einem Vorworte der Witwe. Er

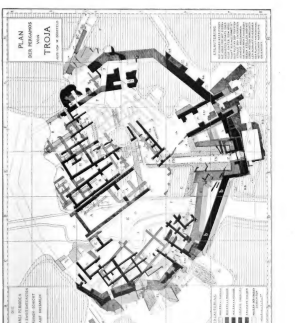
Digitized by Google

enthielt einen genauen, von mir aufgenommenen neuen Plan der Ausgrabungen, der nebenstehend auf Beilage N° 3 wiederholt ist. Ein Vergleich mit dem älteren Plane (Figur 5) lässt die im Jahre 1890 erzielten Resultate leicht erkennen. Die Burgmauer der II. Schicht war an der Ostseite des Hügels weiter aufgedeckt; an der ganzen Südseite liessen sich jetzt drei verschiedene Mauerzüge der II. Schicht unterscheiden, die drei aufeinander folgenden Perioden entsprachen. Die Burg war in jeder neuen Periode um mehrere Meter nach Süden und wahrscheinlich auch nach Osten erweitert worden. Zu den drei Thoren war im Südwesten noch ein viertes hinzugekommen, das der ersten Periode der II. Schicht angehörte. Auch bei den Gebäuden im Inneren der Burg waren bei Tiefgrabungen dieselben drei Bauperioden entdeckt worden. Unter dem Fussboden der bis dahin bekannten Bauwerke der II. Schicht waren nämlich die Fundamente noch älterer Häuser derselben Schicht erhalten und schlossen sich an einigen Stellen zu verständlichen Grundrissen zusammen. Auch diese älteren Häuser mussten zwei verschiedenen Perioden zugeschrieben werden.

Von entscheidender Bedeutung für die richtige Erkenntnis aller bisher ausgegrabenen Ruinen wurde eine besondere Ausgrabung, die Schliemann damals ausserhalb des Mauerkreises der II. Schicht unmittelbar vor dem Südwest-Thore in B 6 vorgenommen hatte. Er hoffte dort tief unter dem hohen Schutt auf dem Felsboden die lange gesuchten Königsgräber zu finden, weil er es nach Analogie von Mykenai für wahrscheinlich hielt, dass die Bewohner Trojas ihre Todten nahe vor dem Thore bestattet hätten. Zugleich sollte diese Grabung dazu dienen, noch einmal auf einem kleineren Platze die verschiedenen Schichten von Bauwerken zu untersuchen, die oberhalb der II. Schicht im Laufe von vielen Jahrhunderten auf dem Hügel errichtet waren (Bericht 1890, S. 57). Es kamen dort in der That sieben übereinander liegende Schichten von Bauwerken zum Vorschein, die einzeln gezeichnet und photographirt wurden. Nach der Zerstörung der Burg der II. Schicht waren also bis zur römischen Zeit noch sieben verschiedene Ansiedelungen nach einander gebaut worden.

Unter diesen Gebäudeschichten schien uns schon damals die mittelste, die vom Felsbodem gerechnet die VI. war, unsere besondere Beachtung zu verdienen. Sie enthielt an jener Stelle die Reste zweier grossen Gebäude, die sich durch ihre Abmessungen, durch die Güte ihrer Bauweise und durch die Stärke ihrer Mauern vor den Bauten aller anderen Schichten auszeichneten. Von dem einen dieser Gebäude konnte auf S. 59 des Berichtes ein Grundriss veröffentlicht werden, der die Gestalt eines griechischen Tempels oder eines alten Wohnhauses, eines Megaron, zeigte. Die Bedeutung, die wir den beiden Bauwerken zuschreiben zu müssen glaubten, wuchs noch dadurch, dass die Gegenstände, die in und neben ihnen gefunden wurden, sich einigermassen datiren liessen und auf die mykenische Zeit hinwiesen. Neben einer monochromen, meist grauen Topfware, die Schliemann bis dahin als lydische bezeichnet hatte, kamen nämlich mehrere Vasen und Gefässfragmente der mykenischen Art zum Vorschein, also Gegen-

Digitized by Google



Plan der Ausgrabungen von 1890. Nach: Bericht (1890) Taf. III.

stände, die etwa der zweiten Hälfte des zweiten Jahrtausends vor Chr. zugeschrieben werden durften. In den unteren Schichten waren solche Vasen niemals gefunden worden. Jene stattlichen Bauwerke mussten mithin, so durften wir damals schliessen, zu einer Zeit bestanden haben, als die mykenische Topfware noch üblich war, sie mussten also dem zweiten Jahrtausend vor Chr. oder spätestens dem Anfange des ersten zugeschriebem werden. Bei der Constatirung dieses Thatbestandes leistete uns A. Brückner, damals Stipendiat des Deutschen Archäologischen Instituts in Athen, den Schliemann auf meine Bitte zum Studium der Vasen nach Troja berufen hatte, sehr wertvolle Hülfe.

Wie waren jene unerwarteten Thatsachen zu erklären? Hatten wir hier etwa einen oder gar zwei Tempel gefunden, die nach der Zerstörung der homerischen Burg Troja noch in vorhistorischer Zeit über den Ruinen der II. Schicht errichtet waren? Oder konnten die beiden gefundenen stattlichen Gebäude die Innenbauten einer grösseren Burg sein, deren Ringmauer weiter nach Aussen lag, und bisher noch nicht gefunden war? Sollte etwa eine der früher entdeckten, bisher für griechisch gehaltenen Mauern die Burgmauer dieser VI. oder «mykenischen» Schicht bilden? Und wenn dies der Fall war, musste dann nicht die II. Schicht viel älter sein als der trojanische Krieg, und musste sie nicht die Ehre, das Troja Homers zu sein, an die VI. Schicht abtreten?

Diese wichtigen Fragen, die uns natürlich lebhaft beschäftigten und am Schlusse des Berichtes über die Grabungen von 1890 auch angedeutet sind, konnten nur durch weitere Ausgrabungen beantwortet werden. Die Lösung des Problems hat Schliemann nicht mehr erlebt, unbeantwortet haben ihn die Fragen in's Grab begleitet.

2. Die Arbeiten des Jahres 1893.

Nach dem Tode Schliemanns fiel mir als seinem langjährigen Mitarbeiter die Pflicht zu, die Arbeiten in Troja fortzusetzen und die Lösung der noch bestehenden und der neu aufgetauchten Fragen durch den Spaten herbeizuführen. Frau Sophie Schliemann, die eine treue Gefährtin ihres Mannes bei den Arbeiten in Troja gewesen war und selbst den «Schatz des Priamos» mit ihm gehoben hatte, stellte in dankenswerter Weise die Gelder zu neuen Ausgrabungen zur Verfügung. Sie hielt es für ihre Pflicht, das Werk im Sinne ihres Mannes zu Ende führen zu lassen. Neben ihr verdanken wir es namentlich Richard Schoene und Rudolf Virchow, dass die durch Schliemanns Tod unterbrochenen Grabungen im Frühjahre 1893 wieder aufgenommen werden konnten.

Zu meiner Unterstützung bei der Leitung der Arbeiten und bei dem Studium der Funde wurden vom Königl. preussischen Cultusministerium auf meine Bitte die Herren A. Brückner als Archäologe, R. Weigel als Prähistoriker und W. Wilberg als Architekt nach Troja entsandt. In einer dreimonatlichen Thätigkeit haben wir gemeinsam die uns gestellten Aufgaben zu lösen gesucht. Die

Resultate dieser neuen Ausgrabungen und Studien veröffentlichten wir im folgenden Jahre in dem Buche «Troja 1893». Wir konnten darin die wichtige Mitteilung machen, dass die VI. Schicht, in welcher 1890 die Reste der beiden stattlichen Bauwerke und die Gefässe mykenischen Stils gefunden worden waren, in der That die Ruinen einer mächtigen Burganlage der mykenischen Periode enthielt, einer Burg, die nunmehr mit Sicherheit für das von Homer besungene Troja erklärt werden durfte. Es war uns gelungen, noch mehrere andere grosse Gebäude und eine mächtige Festungsmauer der VI. Schicht zu entdecken und zugleich zahlreiche Gegenstände zu finden, die über die Datirung der VI. Schicht keinen Zweifel mehr liessen. In mykenischer Zeit hatte auf dem Hügel von Hissarlik eine stattliche Burg gelegen, deren Ruinen bisher unbeachtet und verschüttet geblieben waren, obwohl sie sich zum Teil in einem besseren Zustande der Erhaltung befanden als die Baureste der übrigen Schichten.

Die Burg der II. Schicht, die wir bis dahin mit Schliemann für das homerische Troja gehalten hatten, musste jetzt einer älteren prähistorischen Zeit zugeschrieben werden. Ja sie war noch um drei Schichten von Ansiedelungen von der Schicht der mykenischen Zeit getrennt und musste also beträchtlich älter als diese sein. Was sie etwa an Bedeutung dadurch verlor, dass sie nun nicht mehr als die von Homer besungene Burg des Priamos gelten durfte, gewann sie in höherem Masse dadurch, dass sie jetzt zu einem vorhomerischen oder prähistorischen Troja wurde und damit einer weit entlegenen Zeit zugeschrieben werden musste, einer Periode, aus der wir in Europa und Kleinasien sonst keine oder höchstens ganz unbedeutende Ruinen besitzen.

Es war ein eigentümliches Verhängnis, dass Schliemann bei seinen früheren Ausgrabungen die stattlichen Bauwerke der VI. Schicht nicht gefunden und an den zwei Stellen (in D 8 und in K 5), wo er zufällig auf sie gestossen war, ihre wahre Bedeutung nicht erkannt hatte. Dem flüchtigen Beobachter erscheint es sogar zunächst ganz unfassbar, dass Schliemann eine ältere Burg ausgraben und dabei eine jüngere, höher liegende Anlage mit gewaltigen Mauern und Gebäuden übersehen konnte. Wer aber die Ruinen Trojas genauer studirt, wird diese Thatsache bald als eine Folge der eigentümlichen Terrainverhältnisse einerseits und der Grabungsmethode Schliemanns andrerseits wohl begreifen. An der Nordseite des Burghügels, wo die Ringmauer der VI. Schicht schon im Altertum ganz zerstört worden war, hatte Schliemann tiefe Einschnitte in den Abhang gemacht. Wären die Burgmauer und die Innenhäuser der VI. Schicht hier noch vorhanden gewesen, so würde er sie nicht nur gefunden und bewundert, sondern vermutlich auch als homerische Bauwerke erkannt haben. An der Südseite des Hügels reichten seine Gräben leider nicht tief genug hinab, um die Burgmauer zu finden und als solche zu erkennen. Was er hier von der Ringmauer sah, war nur der sehr zerstörte und umgebaute Oberbau; er war zu unbedeutend, um Schliemann auf den Gedanken zu bringen, dass hier der Rest einer besonders stattlichen Burg vorliege. Eine Ecke des Innen-

gebäudes VI M war allerdings ganz zu Tage getreten und hatte, wie wir sahen, Schliemanns Bewunderung erregt; aber wegen ihrer guten Bauart war die Mauer der historischen Zeit zugeschrieben worden. Auch in dem Nordost-Graben war zwar in K 5 der Oberteil der Burgmauer der VI. Schicht durchschnitten worden, aber der Graben war so schmal, dass ein sicheres Urteil uber Alter, Bestimmung und Ausdehnung der Mauer nicht zu gewinnen war.

Ausserdem hatten sich die Ausgrabungen bis 1890 fast ausschliesslich auf den Kern des Hügels beschränkt, weil dort zuerst die kleine prähistorische Burg entdeckt und die Schätze gefunden worden waren. In der Mitte des Hügels waren aber, wie wir später noch sehen werden, fast keine Reste der VI. Schicht erhalten, und die äusseren Teile und die Abhange des Hügels, unter denen die Bauwerke der viel grösseren mykenischen Burg begraben lagen, waren bei den Grabungen fast unberührt geblieben. Erst als im Jahre 1890 zum ersten Male ein grösserer Platz ausserhalb der II. Burg ausgegraben wurde, kamen die beiden Gebäude VI A und VI B zum Vorschein. Erst sie führten zur Entdeckung der VI. Schicht, der wahren homerischen Burg Troja.

Man braucht nur einen flüchtigen Blick auf den Plan I des Buches «Troja 1893» zu werfen, um sich zu überzeugen, wie sehr sich das Bild der aufgedeckten Ruinen durch die Ausgrabungen von 1893 verändert hatte. Zwar erscheint der Grundriss der II. Burg nur durch kleine Zusätze an der Nordwest-Ecke und an einigen anderen Stellen bereichert; aber ringsherum sind einzelne Stücke einer neuen grösseren Ringmauer und im Inneren mehrere Bauwerke von grossen Abmessungen hinzugekommen, die eine grosse Burganlage der mykenischen Zeit bilden. Und oben über diesen ehrwürdigen Ruinen sind auf dem Plane die Reste griechisch-römischer Gebäude dargestellt, die meist zum Heiligtum der ilischen Athena gehört haben. Die frühere Annahme Schliemanns, dass an der Nordost-Ecke des Hügels in historischer Zeit ein Apollon-Tempel und an seiner Südseite ein Athena-Tempel gelegen habe, hatte sich nicht bestätigt. Vielmehr war festgestellt, dass in römischer Zeit die ganze östliche Hälfte des Akropolis-Hügels von dem heiligen Bezirk der Athena eingenommen war. Das schon früher entdeckte Propylaion (in G 7) hatte den Eingang zu diesem Heiligtum gebildet. Von dem Tempel selbst waren noch Teile der Fundamente und mehrere Bauglieder gefunden worden. Der römischen Zeit gehörte auch ein kleines theaterähnliches Gebäude (Theater B) an, dessen Ruinen an der Südost-Ecke des Hügels aufgedeckt waren. Zwischen den Resten der homerischen Burg und den höher liegenden römischen Ruinen waren ferner zahlreiche Mauern aus griechischer Zeit gefunden, die zwei verschiedenen Ansiedelungen zugeteilt werden mussten. Es hatten also nach der Zerstörung der homerischen Burg Wohnhäuser in verschiedenen Zeiten hier bestanden und waren bei Errichtung des grossen Hieron der Athena verschüttet und überbaut worden.

Durch diese Resultate der Grabungen und Untersuchungen war erwünschtes

Licht gefallen auf die Geschichte der vielen Ansiedelungen, die sich im Laufe von Jahrtausenden auf dem Hügel Hissarlik über einander gebildet hatten. Das Zusammenarbeiten der Architekten, Archäologen und Prähistoriker hatte manche Probleme gelöst. Die vielen Bauwerke, wie auch die zahlreichen Funde aus Stein, Thon, Metall und anderen Stoffen waren genauer untersucht worden und hatten so eine ziemlich sichere Scheidung und Datirung der verschiedenen Ansiedelungen möglich gemacht. Auch die politische Geschichte Ilions hatte durch neue Marmorinschriften weitere Aufklärung erfahren.

So konnte denn im Buche «Troja 1893» eine annähernde Datirung der neun wichtigsten Schichten auf dem Burghügel von Ilion versucht (S. 86) und ihre Erbauung, Zerstörung und Erweiterung durch einen schematischen Querschnitt (S. 35) veranschaulicht werden.

Gerne hätten wir im Sommer 1893 die Grabungen weiter fortgeführt, aber die Sommerhitze einerseits und der Verbrauch der von Frau Schliemann gütigst gewährten Geldmittel andrerseits zwangen uns zum Abschluss der Campagne, der ersten, an der Schliemann nicht mehr teilgenommen hatte.

3. Die Ausgrabungen von 1894.

Durch die bis zum Jahre 1893 erfolgten Grabungen war erwiesen, dass auf dem Hügel von Hissarlik mehr oder weniger bedeutende Reste von neun verschiedenen Ansiedelungen erhalten waren, die seit uralten Zeiten an dieser bevorzugten Stelle des Skamanderthales bestanden hatten. Es war ferner festgestellt, dass von diesen Schichten die fünf untersten (I—V) aus prähistorischer Zeit stammten, dass die folgende (VI) der von Homer besungenen mykenischen Zeit und die drei höheren (VII—IX) der jüngeren griechischen und römischen Epoche angehörten. Die prähistorischen Ansiedelungen waren durch die Ausgrabungen Schliemanns genau untersucht, auch die griechisch-römischen Ruinen waren eingehend erforscht, von der wichtigsten Schicht jedoch, derjenigen aus mykenischer Zeit, wussten wir nicht sehr viel. Zwar waren in den Jahren 1890 und 1893 mehrere Innenbauten gefunden und das Vorhandensein einer starken Burgmauer im Osten, Süden und Westen des Hügels festgestellt, aber der genaue Verlauf der Mauer, ihre Thore und Türme waren noch nicht bekannt, und auch die Innenbauten waren noch nicht so untersucht, wie es ihre Bedeutung erforderte. Es war daher dringend notwendig, die schon gefundenen Reste der wichtigen VI. Schicht durch neue Ausgrabungen weiter aufzuklären und andere Ruinen dieser Schicht aufzusuchen und aufzudecken.

Als wir nach dem Abschluss der Arbeiten von 1893 Troja verliessen, geschah es mit dem sehnlichen Wunsche, so bald als möglich zurückkehren und die Ausgrabung der VI. Schicht fortsetzen zu können. Unser Wunsch sollte schneller in Erfüllung gehen, als wir damals auch nur zu hoffen wagten. Im August 1893 durfte ich in Potsdam Seiner Majestät dem Deutschen Kaiser

Digitized by Google

Wilhelm II über Troja und seine Ausgrabungen einen mündlichen Bericht erstatten und Photographien und Pläne der erhaltenen Ruinen vorlegen. Seine Majestät zeigte nicht nur das lebhafteste Interesse für die berühmte Ruinenstätte, sondern versprach auch, die zu einer Fortsetzung der Ausgrabungen notwendigen Geldmittel zur Verfügung zu stellen. In der That erhielt ich noch im Laufe des Winters 1893/94 ein Schreiben des Deutschen Reichskanzlers mit der hoch erfreulichen Nachricht, dass Seine Majestät der Kaiser und König geruht hätten, für die Ausgrabungen in Hissarlik und für die Veröffentlichung ihrer Resultate 30,000 Mark aus den Mitteln des Deutschen Reiches und des Preussischen Staates zu bewilligen.

Durch gütige Vermittelung der Deutschen Botschaft in Constantinopel wurde der von der hohen Pforte für das Jahr 1893 erteilte Firman auf ein weiteres Jahr verlängert, und so konnten die Ausgrabungen schon im Frühjahr 1894 wieder aufgenommen werden. Damit die Leitung und Beaufsichtigung der Arbeiten möglichst sachgemäss und gründlich, auch die Beobachtung und Bearbeitung aller Funde möglichst sorgfältig erfolgen könne, gewann ich wiederum mehrere Mitarbeiter für die verschiedenen Gebiete der Altertumswissenschaft. Leider konnte A. Brückner, der 1893 archäologisches Mitglied unserer Expedition gewesen war, aus persönlichen Gründen nicht an den Ausgrabungen teilnehmen. Auch der Prähistoriker M. Weigel war durch eine schwere Brustkrankheit, an der er seit 1893 litt, an der Teilnahme verhindert; wir hatten sogar den Schmerz, den Tod dieses liebenswürdigen und begabten Mitarbeiters zu erfahren, als wir die neuen Ausgrabungen eben begonnen hatten. Nur der Architekt W. Wilberg war von den früheren Mitarbeitern auch jetzt wieder als mein Assistent thätig. Für A. Brückner traten die beiden Archäologen H. Winnefeld und H. Schmidt ein und an Stelle Weigels nahm der Prähistoriker A. Götze an den Arbeiten teil. Als Commissar der ottomanischen Regierung war der Beamte des Museums in Constantinopel Achmet Bey während der Grabungen anwesend; ihm sind wir für die sachgemässe Beaufsichtigung der Arbeiten zu Dank verpflichtet.

Als Aufseher für die Arbeiter hatten wir zwei Griechen angestellt, den Georgios Paraskevopulos aus Olympia, der schon unter Schliemann als Aufseher in Troja thätig war und mir seit vielen Jahren bei fast allen meinen Grabungen gute Dienste geleistet hat, und den Konstantinos Kaludis aus Athen, der leider erkrankte und inzwischen verstorben ist. Zum Photographiren der Erdschichten, Mauern und Funde war wiederum der Photograph des Deutschen Archäologischen Instituts in Athen R. Rohrer gewonnen; er hat mehrere hundert Aufnahmen gemacht, deren Liste am Schlusse dieses Buches veröffentlicht werden soll.

Die Zahl der Arbeiter betrug durchschnittlich 120. Es waren meist dieselben Leute aus den umliegenden Dörfern, die schon unter Schliemann in Troja gearbeitet hatten. Zum Teil trugen sie noch die ihnen damals beigelegten homerischen Namen. So nannte sich der eine Agamemnon, ein anderer Odys-

Digitized by Google

seus, ein dritter Achilleus und mit Stolz riefen sie ihr «Hier», wenn die Liste der Arbeiter verlesen und diese berühmten Namen aufgerufen wurden. Nur wenige Türken befanden sich unter den Arbeitern, die grosse Mehrzahl waren Griechen.

Nachdem die Aufseher Mitte April nach der Troas gereist waren, um alle Vorbereitungen für den Beginn der Grabungen zu treffen, kamen wir selbst am 27. April in Hissarlik an und konnten sofort mit den Arbeiten beginnen. Während der Monate Mai und Juni wurden die Ausgrabungen ohne Unterbrechung fortgesetzt, im Juli jedoch, als die Sommerhitze zunahm, erkrankten nicht nur sehr viele Arbeiter am Fieber, sondern auch meine sämtlichen Mitarbeiter wurden von dem bösen Malariafieber ergriffen. So waren wir genötigt, die Grabungen Mitte Juli einzustellen. Wir würden schon 8 Tage früher geschlossen haben, wenn wir nicht die Pflicht gehabt hätten, die Ausgrabungen, die zunächst nicht wieder aufgenommen werden sollten, zu einem vorläufigen Abschlusse zu bringen. Mit zwei Arbeitercolonnen hatten wir von Osten und Westen den Hügel angegriffen, waren von beiden Seiten der Linie der Burgmauer gefolgt und gelangten erst Anfang Juli im Süden des Hügels an das Hauptthor der VI. Burg. Ohne seine Freilegung wäre unsere Arbeit unvollständig gewesen. Erst als das Thor aufgedeckt und so die ganze Mauerlinie festgestellt war, durften wir den Spaten aus der Hand legen.

In einer zwölfwöchentlichen anstrengenden Arbeitszeit hatten wir die uns gestellte Aufgabe erfüllt. Die Burg der mykenischen Zeit, deren Vorhandensein wir 1890 nur geahnt und durch die Ausgrabungen von 1893 sicher erwiesen hatten, lag jetzt in bedeutenden Resten vor unseren Augen. Eine gewaltige Ringmauer mit starken Türmen und mehreren Thoren und eine ganze Anzahl der Innenbauten waren an's Licht gefördert. Alle gefundenen Bauwerke waren zwar sehr zerstört, aber die erhaltenen Unterbauten zeigten eine so vorzügliche Bauweise und standen zum Teil noch so hoch aufrecht, wie wir es niemals erwartet hatten. Angesichts dieser stattlichen Ruinen, namentlich der schönen Stützmauern und der mächtigen Burgmauer, war kein Zweifel mehr möglich: das waren die von Homer besungenen Mauern und Türme, hier war die Burg des Priamos.

Neben den Ruinen der VI. Schicht untersuchten wir nochmals die Mauern und Erdschichten aller der anderen Ansiedelungen, die durch die älteren und neueren Ausgrabungen auf dem Hügel Hissarlik nachgewiesen waren. Was wir hierbei fanden, wird in den nächsten Abschnitten eingehend geschildert werden. Hier mag nur eine kurze Übersicht über die wichtigsten Anlagen gegeben werden.

Zu oberst hatten wir die Reste grossartiger römischer Gebäude (IX. Schicht) constatirt: einen Tempel, mehrere Theater, Säulenhallen und ein Thorgebäude. Sie waren fast alle bis auf die Fundamente zerstört. Ihre Bauglieder aus Marmor lagen teils in Hissarlik, teils auf den türkischen Friedhöfen der Umge-

gend. Unter den römischen Bauwerken befanden sich zwei Schichten einfacher Wohngebäude aus altgriechischer Zeit (VIII und VII) Ihre Mauern standen zum Teil noch mehrere Meter hoch aufrecht; sie waren, ohne gänzlich zerstört zu werden, bei Anlage der römischen Akropolis verschüttet worden. In noch grösserer Tiefe hatten wir eine ältere Schicht (VI) entdeckt, welche die Ruinen einer starken Burg enthielt und sicher der mykenischen Periode, also der Zeit des trojanischen Krieges angehörte. Noch tiefer waren schon früher im mittleren Teile des Hügels weitere drei Schichten ärmlicher Ansiedelungen (V, IV und III) aufgefunden, und unterhalb dieser prähistorischen Dörfer lag jene kleine Burg (II), die früher von Schliemann und mir für das homerische Troja gehalten worden war, sich aber jetzt als ältere prähistorische Burganlage herausgestellt hatte. So lange sie die einzige vorgriechische Burg an der Stelle des späteren Ilion zu sein schien, hatte sich ihr Anspruch, das von Homer besungene Troja zu sein, nicht abweisen lassen. Nachdem aber jetzt über ihr eine mykenische Burg gefunden war, musste sie zwar dieses ihr Vorrecht abtreten, durfte aber als uralte prähistorische Burg Troja unser volles Interesse beanspruchen. Wir haben deshalb auch im Jahre 1894 noch einen kleinen Teil der II. Schicht weiter ausgegraben und untersucht, eine Arbeit, die speziell von A. Götze geleitet wurde. Von einer noch älteren Ansiedelung Schicht I) waren unterhalb der prähistorischen Burg schon früher kleine Baureste und viele Gebrauchsgegenstände gefunden worden. Da sie wegen ihres hohen Alters für die prähistorische Wissenschaft besonders wichtig waren, haben wir auch von dieser Schicht noch ein kleines Stück am nördlichen Abhange des Hügels aufgedeckt.

Unsere Arbeiten beschränkten sich aber nicht auf den Burghügel selbst; auch in seiner näheren Umgebung, namentlich innerhalb der späteren historischen Stadt Ilion, nahmen wir an mehreren Stellen kleinere Ausgrabungen vor. Wir wollten dort erstens nach Resten der VI. Schicht ausserhalb der Burg suchen, um festzustellen, ob neben der Akropolis auch schon in mykenischer Zeit eine Unterstadt bestanden habe. Zweitens sollte in der Umgebung nach Gräbern der verschiedenen Perioden geforscht werden. Dabei hofften wir nicht, die Gräber der trojanischen Herrscher der homerischen Zeit zu entdecken, denn diese sind unzweifelhaft in den Tumuli zu erkennen, in jenen zahlreichen Grabhügeln, die auf den Anhöhen rings um Troja liegen und schon zu den Zeiten Homers als Gräber galten. Aber einfachere Gräber in der Nähe der Burg zu finden, durften wir mit Bestimmtheit erwarten. Wie an anderer Stelle dargelegt werden soll, sind wir in dieser Erwartung nicht getäuscht worden.

Eine Ausgrabung und genaue Untersuchung einiger Tumuli konnten wir leider trotz unseres dringenden Wunsches nicht vornehmen, weil die nachgesuchte Erlaubnis von der türkischen Regierung zwar gegeben, aber alsbald wieder zurückgenommen wurde. Alle unsere Bemühungen in dieser Beziehung blieben fruchtlos. Die Erlaubnis wurde nicht wieder erteilt, angeblich, weil die

modernen Batterien den Tumuli zu nahe seien. Wir machten darauf aufmerksam, dass die beiden Grabhügel, deren Ausgrabung wir in erster Linie erbeten hatten, nämlich Ujek-Tepeh (Ilios, S. 732) und Besika-Tepeh (Ilios, S. 739), weiter von den Batterien entfernt liegen als Troja selbst, aber Erfolg hatten wir auch damit nicht. Allerdings waren die meisten Hügelgräber der Skamander-Ebene, wie wir schon berichteten, bereits von Schliemann erforscht worden, aber die Brunnen und Gräben, die er zu ihrer Untersuchung angelegt hatte, reichten unseres Erachtens nicht tief genug in die Hügel hinein. Eine gründlichere Ausgrabung scheint uns dringend nötig. Sie muss einer späteren Zeit vorbehalten bleiben.

Waren durch unsere Grabungen von 1894 die Aufgaben, die wir uns gestellt hatten, auch im Wesentlichen gelöst, so sind damit die Ausgrabungen in Troja zwar zu einem vorläufigen Abschlusse gebracht, aber keineswegs für alle Zeiten beendigt. Grabungen können und müssen noch in der griechisch-römischen Stadt gemacht werden, deren Ruinen auf dem weiten Plateau neben der Burg erhalten sind und noch unter der Erde begraben liegen. Weiter muss auch die Burgmauer der VI. Schicht an der Südseite freigelegt werden. Bisher haben wir nur ihre Oberkante von den Schuttmassen befreit und durch einige Schachte constatirt, dass sie in ihrer ganzen Länge noch mehrere Meter hoch aufrecht steht. Die homerische Burg würde sehr gewinnen, wenn diese stattliche Mauer ganz oder wenigstens teilweise in ihrer vollen Höhe ebenso freigelegt werden könnte, wie es mit der Ostmauer von uns geschehen ist. Dass die Südmauer vielleicht auch mit einem bisher noch nicht gefundenen Turm ausgestattet war, wird an anderer Stelle dargelegt werden. Eine wünschenswerte Arbeit ist ferner die Freilegung einer von Schliemann entdeckten späteren Stützmauer am Nordabhange des Burghügels und die vollständige Ausgrabung des grossen Brunnen Bb in dem Nordost-Turme der VI. Schicht.

Man könnte auch an eine Aufdeckung des noch nicht untersuchten Stückes der VI. Schicht in den Quadraten E 8 bis G 9 denken und dürfte bei ihrer Durchführung nicht nur auf neue Gebäude der VI. Schicht, sondern auch auf die vollständige Freilegung des Hauptzuganges zur Burg rechnen. Dass ich aber eine solche Arbeit weder für notwendig, noch für wünschenswert halte, habe ich schon an andrer Stelle (Athen. Mittheil. 1894, XIX, S. 392) ausgesprochen. Es scheint mir unsere Pflicht zu sein, einige Stellen des eigenartigen und für die Altertumswissenschaft so überaus wichtigen Hügels von Troja vorläufig unberührt liegen zu lassen, damit spätere Generationen, welche sicherlich in der Technik des Ausgrabens noch geschulter und in der Beobachtung der verschiedenen Funde noch sorgfältiger sein werden als wir, durch neue Grabungen unsere Arbeiten controliren und eventuell verbessern können. Wird jetzt der ganze Hügel ausgegraben, und bleiben an keiner Stelle die verschiedenen Schichten ungestört über einander liegen, so ist jede spätere Erforschung der Ruinenstätte und jede Controle unserer Beobachtungen für alle Zeiten unmöglich

Digitized by Google

Die Ausgrabung der östlichen Burgmauer der VI. Schicht im Jahre 1894.

Digitized by Google

gemacht. Schon Schliemann hat im richtigen Gefühle dieser Pflicht einige Erdkegel im Inneren der Burg stehen gelassen, an denen die über der II. Burg lagernden jüngeren Schichten noch jetzt gesehen und auch nochmals untersucht werden können, aber einerseits sind diese Erdkegel zu klein und werden im Laufe der Zeit allmählich durch Regen, Sonne und Wind zerstört werden, und andrerseits liegen diese Stellen in der Mitte des Hügels, wo von der VI. bis VIII. Schicht gar nichts oder nur sehr wenig erhalten ist. Wir hielten es daher für notwendig, auch am Rande des Hügels, wo die oberen Schichten noch vorhanden sind, einen grösseren Platz ganz unberührt liegen zu lassen.

Von jenen kleineren, leicht nachzuholenden Arbeiten abgesehen, ist somit das grosse Werk der Ausgrabung von Troja durch die Grabungen von 1894 im Wesentlichen zum Abschluss gelangt. Der Wunsch, mit dem Schliemann zuerst die Troas betrat, die homerische Burg zu finden und auszugraben, hat sich in der That erfüllt, ja in vollerem Masse erfüllt, als jemals gehofft werden durfte. An der Stelle, wo die römische Stadt Ilion mit ihren grossen Bauten gestanden hat, sind Ruinen der älteren griechischen Zeit, sind stattliche Reste des homerischen Troja, sind weiter viele Ruinen noch älterer Ansiedelungen gefunden worden. Die Burg des Priamos ist uns thatsächlich wieder geschenkt, und dazu besitzen wir in ihr eine einzigartige, hochwichtige Ruinenstätte zum Studium der ältesten Geschichte der Menschheit.

Von den Grabungen des Jahres 1894 mögen zwei photographische Aufnahmen, die auf den Beilagen zu diesem Abschnitte veröffentlicht sind, eine lebendige Anschauung geben. Beilage N° 2 (zu S. 8) zeigt die Mitglieder unserer Expedition, die Aufseher und Arbeiter an einem der aufgedeckten Gebäude des homerischen Troja. Man erkennt hinter den Personen die aus grossen Steinen bestehende schöne Stützmauer des Gebäudes M der VI. Schicht und daneben einfachere Mauern der jüngeren Schichten. Auf dem zweiten Bilde, der nebenstehenden Beilage N° 4 sind einige Arbeiter in voller Thätigkeit dargestellt: An der Ostseite des Burghügels werden über der homerischen Burgmauer jüngere Mauern aufgedeckt. Mit Handkarren wird die ausgegrabene Erde herangeschafft und über die Burgmauer hinunter in kleine Waggons geschüttet, um dann auf Schienen zum Rande des Hügels gefahren zu werden. Die Burgmauer und ihr östlicher Turm sind unter den Steinen und Erdmassen schon zu erkennen.

Den Abschnitt über die Geschichte der Ausgrabungen in Troja kann ich nicht abschliessen, ohne der Hoffnung Ausdruck zu geben, dass bald ein grösseres Stück der Unterstadt des späteren Ilion aufgedeckt und namentlich auch die Gräber der alten Könige von Troja genauer untersucht werden mögen.

Wilhelm Dörpfeld.

Digitized by Google

II. ABSCHNITT.

DIE BAUWERKE DER VERSCHIEDENEN SCHICHTEN.

1. Die Zahl der Schichten und ihr Alter.

Es giebt meines Wissens keinen Ort der Welt, an dem so viele, deutlich zu unterscheidende Schichten von Bauwerken und Schuttmassen übereinander liegend erhalten sind, als auf dem Hügel von Hissarlik. Wohl kenne ich manche Plätze, an denen zwei, drei oder auch noch mehr Ruinenschichten übereinander lagern und zusammen eine mehrere Meter hohe Schuttmasse bilden, aber dass die Reste alter Gebäude und ihre Erdschichten eine Höhe von 15^{m} erreichen, und dass sich in diesen Trümmern neun oder sogar noch mehr zeitlich getrennte Schichten deutlich unterscheiden lassen, kommt bisher nur in Hissarlik vor. Ganz abgesehen von der Beantwortung der Frage, ob der Hügel von Hissarlik einst wirklich das homerische Troja getragen hat, verdient eine so merkwürdige Ruinenstätte offenbar in hohem Grade die sorgfältige Beachtung der Archäologen und Prähistoriker. Hier können sichere Beobachtungen über das relative und zum Teil auch das absolute Alter vieler Bauwerke und zahlloser Gegenstände angestellt werden. Hier sind Ruinen aus einer sehr weit zurückliegenden Zeit erhalten, aus der wir in Europa noch keine Bauwerke kennen. Und dabei kann jeder Besucher des Ausgrabungsfeldes noch jetzt die Mauern und Fussböden der verschiedenen Schichten durchforschen und ohne Mühe zahlreiche Topfscherben und andere Gegenstände sammeln, die einer bestimmten Schicht und damit einem bestimmten Jahrtausend angehören. Man befindet sich bei der Durchwanderung des Ruinenfeldes gleichsam in einem grossen Museum. Aus den verschiedenen Schichten der Schuttwände kann man, wie aus den Teilen eines Museumsschrankes, Thonscherben entnehmen und dann aus der Höhenlage feststellen, welchem Jahrtausend oder sogar welchem Jahrhundert sie angehören. So lassen sich in Hissarlik leicht vergleichende Studien über die Cultur und Kunst mehrerer Jahrtausende anstellen.

Sind denn aber, so wird man fragen, die Schichten wirklich so deutlich geschieden, dass sie leicht zu erkennen und Irrtümer nicht möglich sind?

Wer zum ersten Mal den Hügel von Hissarlik besucht, wird sich allerdings zunächst nur schwer in den Ruinen zurecht finden; er wird bei der grossen Menge der gleichartigen Baureste anfangs sogar die verschiedenen Schichten kaum unterscheiden und die zusammengehörigen Bauwerke dersel-

Digitized by Google

ben Zeit nur schwer als solche erkennen können. Durch die unsystematische Art, wie die Ausgrabungen anfänglich ausgeführt worden sind, wird das Verständnis der Ruinen noch erschwert. Grosse unregelmässige Lücken sind in den Hügel hinein gegraben, durch welche der Zusammenhang der einzelnen Schichten an vielen Stellen vollständig zerstört ist. Man kann daher die in dem einen Teile des Hügels vorhandene Schicht nicht ohne Weiteres bis zu einem anderen Teile verfolgen. Dazu kommt noch, dass einige Schichten nicht horizontal durch den Hügel hindurch gehen, sondern in dem einen Teile höher, in dem anderen tiefer liegen. Die Zusammengehörigkeit solcher zerstückelten und in verschiedener Höhe liegenden Schichten ist naturgemäss, selbst für ein geübtes Auge, oft nur schwer zu erkennen und zuweilen nur noch an einer einzigen Stelle zu constatiren. Zum Glück sind aber bei genauerem Studium die wichtigsten Schichten an ihrer Bauweise, ihrem Material und ihrem Erhaltungszustande unzweideutig zu erkennen und leicht in den verschiedenen Teilen der Burg wiederzufinden.

Wer daher die Ruinen und Erdschichten längere Zeit eingehend studirt oder von einem Kundigen in dem Trümmerfelde herumgeführt wird, gewinnt bald einen Überblick und eine genaue Kenntnis der verschiedenen Schichten und ihrer hauptsächlichen Bauwerke. Aus dem Wirrwar von Steinen, Erde und Brandresten sondern sich zunächst drei Schichten deutlich aus und dienen bei dem weiteren Durchforschen des Trümmerfeldes als untrügliche Wegweiser.

Zu oberst erkennt man die römische Schicht (IX) an ihren grossen Fundamentmauern aus regelmässig geschnittenen Quadern weichen Kalksteins; dann fällt etwas tiefer die mykenische Schicht (VI) in die Augen durch ihre schönen und starken geböschten Mauern aus grossen Steinen; und drittens ist noch tiefer die prähistorische Burganlage (II. Schicht) nicht zu verkennen, weil ihre Mauerreste aus kleinen Steinen und, was besonders charakteristisch ist, aus halbverbrannten Lehmziegeln bestehen. Zwischen diesen Hauptschichten lassen sich dann bald die einfacheren Zwischenschichten einordnen. Freilich sind von ihnen jetzt vielfach nur noch kleine Stücke sichtbar, weil sie meist der Aufdeckung der Hauptschichten zum Opfer fallen mussten. Von den drei Hauptschichten sind dagegen grosse Stücke freigelegt und bis jetzt erhalten geblieben: von der römischen (IX) hauptsächlich in der östlichen Hälfte der Burg, von der mykenischen oder homerischen (VI) im südlichen und östlichen Teile, von der prähistorischen Burg (II) in der Mitte und im nordwestlichen Teile. Die Zwischenschichten sind, von kleineren Plätzen abgesehen, fast nur noch an den verticalen Wänden der inneren Erdkegel und an den noch unberührten Rändern des Hügels im Durchschnitt zu erkennen. Von der untersten Schicht (I) ist überhaupt nur ein einziges Stück in dem grossen Nordsüd-Graben, etwas westlich von der Mitte des Hügels, aufgedeckt.

Diese Verteilung der Schichten über den ganzen Hügel veranschaulicht am besten ein Blick auf unsere Tafel III, in der die Ruinen der verschiedenen

Digitized by Google

Schichten durch Farben unterschieden sind. Die drei Hauptschichten sind durch die drei Farben blau (IX-römisch), rot (VI-homerisch) und schwarz (II-prähistorisch) bezeichnet. Wer sich genauer über die Verteilung der einzelnen Schichten unterrichten will, muss die Einzelpläne dieser Ansiedelungen auf unseren Tafeln IV—VII zur Hand nehmen.

Sind sonach auch an Ort und Stelle die einzelnen Schichten bei genauerem Studium wohl zu unterscheiden, so gehen ihre Gebiete im Einzelnen oft so in einander über, dass es nicht möglich ist, mit Sicherheit zu sagen: hier hört die eine Schicht auf und fängt die andere an. Eine genaue Scheidung ist nur an denjenigen Stellen erreichbar, wo ein deutlich erkennbarer Fussboden aus Lehm oder Kalk oder Kies erhalten ist, oder wo an den Mauern die alte Fussbodenhöhe noch dadurch bestimmbar ist, dass die unter der Erde befindlichen Fundamente weniger sorgfältig gebaut sind als die einst sichtbaren Obermauern.

Aber selbst dort, wo eine solche scharfe Trennungslinie zwischen zwei Schichten vorhanden ist, lässt sich oft nicht mit Bestimmtheit sagen, zu welcher von beiden ein Gegenstand gerechnet werden muss, der unmittelbar unter dieser Linie zu Tage kommt. Wenn z. B. eine Scherbe unter dem Fussboden eines Zimmers gefunden wird, so kann es zweifelhaft sein, ob sie zu der Schicht, der der Fussboden angehört, oder zu der vorhergehenden, älteren gerechnet werden muss. Obwohl in den meisten Fällen die letztere Zuteilung richtiger sein wird, sind doch auch Fälle denkbar, bei denen eine solche Scherbe zur oberen Schicht zu zählen ist. Sie kann z. B. bei Aushebung der Fundamente oder bei Anlage des Fussbodens in die Erde gekommen sein; es kann auch der Fussboden jünger sein als das Haus, zu dem er gehört.

Noch unsicherer ist natürlich die Zuteilung an allen den Stellen, wo keine genaue Trennungslinie zwischen zwei Schichten zu erkennen ist. Man muss dann die Zuweisung zu einer bestimmten Schicht unter sorgfältiger Berücksichtigung sowohl der Fundumstände als auch der Art des Gegenstandes nach bestem Gewissen vornehmen. Bei dieser Sachlage ist es klar und sollte niemals vergessen werden, dass die Funde zweier unmittelbar aufeinander folgenden Schichten niemals mit absoluter Genauigkeit getrennt werden können: sie werden stets ineinander übergehen. Man würde sich und andere täuschen, wenn man behaupten wollte, dass sich gewisse Gegenstände ganz ausschliesslich in einer einzigen Schicht vorfinden. Man muss in solchem Falle stets die Möglichkeit offen halten, dass sie auch schon in der unmittelbar vorgehenden und der unmittelbar folgenden Ansiedelung vorkommen.

Was nun die genaue Anzahl der in Hissarlik gefundenen Schichten und ihre Zählung betrifft, so habe ich im Wesentlichen das zu wiederholen, was ich hierüber in dem Buche «Troja 1893» (S. 86) gesagt habe. Die neun Schichten, welche wir unterscheiden, werden von unten gezählt und stets mit den lateinischen Ziffern bezeichnet, I ist also die unterste und älteste, II die darüber

Digitized by Google

liegende und IX die oberste und jüngste Schicht. Bei der I. Schicht werden 2 verschiedene Perioden, bei der II. Schicht sogar 3 Perioden unterschieden. Auch bei der VII. Schicht werden jetzt 2 Perioden gezählt. Es hat in diesen drei Fällen jedesmal ein durchgreifender Umbau der vorhandenen Burgmauern und Innengebäude, kein vollständiger Neubau stattgefunden. Da hiermit an einigen Stellen auch eine Erhöhung des Fussbodens und eine Erweiterung der Burg verbunden war, so könnte man es für richtiger halten, jede Periode als besondere Schicht zu zählen, und würde dann anstatt der 9 Schichten im Ganzen 13 erhalten. Die geringe Aufhöhung des Terrains und die teilweise Benutzung der älteren Mauern sprechen aber gegen eine solche Änderung.

Bei einer Vermehrung der Anzahl der Schichten hätte ausserdem die bisherige Numerirung fast aller Schichten verändert werden müssen. Das würde augenscheinlich in den Publikationen, Tagebüchern und Fundnotizen eine grosse Verwirrung hervorrufen. Man müsste bei jeder Angabe hinzufügen, ob die ältere oder jüngere Zählung vorliegt. Ohne einen solchen Zusatz würden leicht Verwirrung und Irrtümer entstehen. Wir haben uns deshalb entschlossen, die alte, von Schliemann zuerst im Buche «Ilios» durchgeführte Zählung trotz einzelner Mängel im Wesentlichen beizubehalten und nur, wie es zuerst im Buche «Troja 1893» geschehen ist, anstatt der obersten Schicht VII, welche bei Schliemann alle historischen Funde umfasste, drei besondere Schichten zu unterscheiden. Die oberste, römische Schicht trägt daher die Zahl IX, und die Schichten VII und VIII entsprechen dem Zeitraum von der Zerstörung Trojas bis zu den römischen Kaisern. Diese kleine Veränderung, bei der die sechs unteren Schichten unverändert bleiben, war nötig, weil zwischen den mykenischen und den römischen Ruinen an denjenigen Stellen, wo die Verhältnisse zur Beobachtung besonders günstig waren, thatsächlich noch zwei Schichten gefunden wurden, die zeitlich und räumlich von ihnen geschieden werden müssen.

Einen guten Überblick über die 9 Schichten, der sich dem Gedächtnis leicht einprägt, gewinnen wir am besten durch eine Zerlegung in 3 Gruppen, von denen jede eine Hauptschicht und eine oder mehrere Nebenschichten umfasst. Wir erhalten dann folgende Übersicht, in der die Hauptschichten durch gesperrten Druck hervorgehoben sind:

1. Gruppe **a.** unterste prähistorische Ansiedelung, Schicht I.
   b. **prähistorische Burg**, Schicht II.

2. Gruppe **a.** drei prähistorische Ansiedelungen, Schichten III—V.
   b. **mykenische oder homerische Burg**, Schicht VI.

3. Gruppe **a.** vorgriechische und altgriechische Ansiedelungen, Schichten VII—VIII.
   b. **spätgriechische und römische Akropolis**, Schicht IX.

Digitized by Google

Während das relative Alter aller Schichten vollkommen feststeht, weil jede von ihnen selbstverständlich jünger ist als die tiefer liegenden, lässt sich das absolute Alter nicht bei allen Schichten bestimmen.

Die oberste Schicht (IX) gehört sicher der römischen Zeit an, wie zahlreiche in ihr gefundene Inschriften beweisen. Sie enthält mehrere grosse Gebäude, deren Errichtung, soweit wir wissen, meist den römischen Kaisern verdankt wird. Wir nehmen an, dass sie alle nach der Zerstörung von Ilion durch Fimbria (85 vor Chr.) erbaut sind. Da andrerseits byzantinische Reste auf der Burg fast gar nicht gefunden sind, so dürfen wir, zumal es sich nur um eine Schätzung handelt, das Bestehen der IX. Schicht in die Zeit von Christi Geburt bis rund 500 nach Chr. setzen.

Schicht VIII, von der nur wenige Gebäude, aber mehrere einzelne Mauern und zahlreiche andere Gegenstände (wie Topfscherben, Thonreliefs, Inschriften, Bauglieder) gefunden sind, entspricht der von Strabon erwähnten Polis oder Komopolis Ilion mit dem Tempel der Athena, den Xerxes und Alexander der Grosse besuchten. Es ist die kleine Stadt Ilion, deren Häuser Demetrios von Skepsis im II. Jahrhundert vor Chr. noch ohne Dachziegel, also mit Lehmdächern gesehen hat (Strabo IX, 594). Wir dürfen diese Schicht unter Berücksichtigung des Alters von Schicht VII etwa der Zeit von Christi Geburt bis rund 700 vor Chr. zuweisen.

Bei Schicht VII unterscheiden wir zwei Perioden. Zu oberst liegt ein Dorf, von dem an mehreren Stellen des Hügels noch jetzt Hausmauern erhalten sind, Mauern, die sich durch eine besondere Bauart, nämlich die Verwendung hochkantiger Platten, von allen übrigen unterscheiden. Darunter befinden sich Häuser einer älteren Periode, die meist von den jüngeren Bewohnern wieder benutzt sind. Es sind die neben der Burgmauer liegenden Magazine, die wir früher (z. B. in dem Plane IX der Athenischen Mittheilungen von 1894) der VI. Schicht zugeteilt hatten, aber richtiger zur VII. rechnen müssen. Mit der homerischen Burg VI haben sie nichts zu thun, sind vielmehr sicher erst nach der Zerstörung der stattlichen Innenbauten der VI. Schicht über deren Ruinen errichtet worden. Die altertümlichen Topfscherben, welche in den Häusern beider Perioden gefunden sind, berechtigen uns zu der Annahme, dass die VII. Schicht älter ist als das 7. Jahrhundert. Wie hoch sie hinaufreicht, ist durch das Alter der nächst tieferen Schicht (VI) einigermassen zu bestimmen. Da diese in das zweite Jahrtausend vor Chr. gesetzt werden muss, bleibt für die Schicht VII, wenn wir uns wieder runder Zahlen bedienen, der Zeitraum von 700—1000 vor Chr. übrig.

Die wichtige Burg der VI. Schicht mit ihrer starken Ringmauer und ihren grossen Innenbauten ist datirt durch die mykenischen Vasen, die innerhalb ihrer Bauwerke neben der einheimischen monochromen Topfware gefunden wurden. Denn diese Vasen werden allgemein ungefähr der zweiten Hälfte des II. vorchristlichen Jahrtausends zugeschrieben. Wenn wir hiernach die Zeit der

Digitized by Google

VI. Schicht durch die runden Zahlen 1000—1500 vor Chr. begrenzen, so werden wir wohl der Wahrheit ziemlich nahe kommen.

Schwieriger ist die Datirung der älteren Schichten (V—I), weil uns bei ihnen jeder sichere Anhalt zur Altersbestimmung fehlt. Weder lassen sich die verschiedenen Bauwerke und Fundgegenstände absolut datiren, noch können wir die Dauer der einzelnen Schichten mit einiger Sicherheit feststellen. Hier müssen wir uns mit Abschätzungen begnügen. Ich habe in dem Buche «Troja 1893» für die prähistorischen Dörfer (Schicht V—III), für die 3 Perioden der prähistorischen Burg (Schicht II) und für die uralte I. Schicht gleiche abgerundete Zeiträume von je 500 Jahren angenommen, indem ich auf die Thatsache hinwies, dass auch jede der oberen Schichten durchschnittlich einen solchen Zeitraum umfasst. Diese Ansetzung ist, so weit ich sehe, bisher allgemein gebilligt worden und mag daher beibehalten werden. Nur möchte ich nicht unterlassen, nochmals ausdrücklich auf die Unsicherheit dieser Datirung hinzuweisen. Nicht nur um Jahrhunderte, sondern selbst um Jahrtausende kann unsere Ansetzung von der Wirklichkeit abweichen. Unter diesem Vorbehalt setzen wir die 3 Schichten ärmlicher Ansiedelungen (V—III) in die Zeit von 1500—2000 vor Chr., die prähistorische Burg der II. Schicht mit ihren beiden Perioden in die Zeit von 2000—2500 und die unterste I. Schicht mit ihren beiden Perioden in die Zeit von 2500—3000 vor Chr.

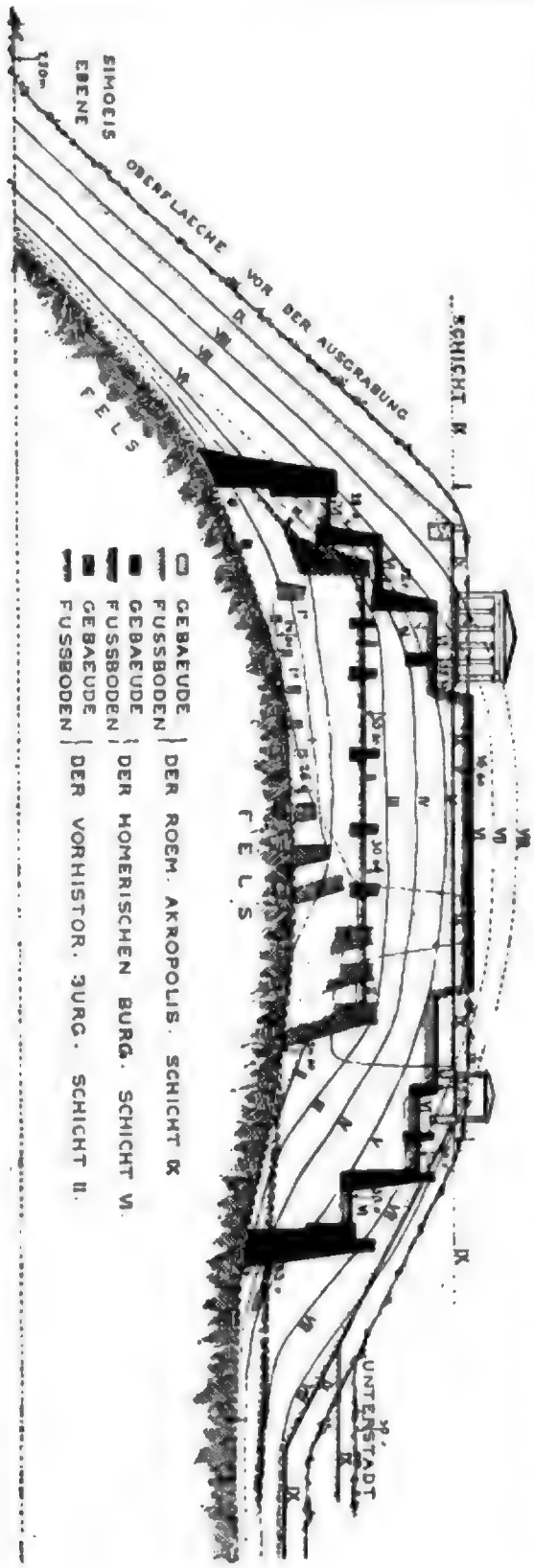
Schliesslich mögen die verschiedenen Schichten und ihre Zeitdauer zur bequemeren Übersicht in einer Tabelle zusammengestellt werden.

Schicht:	Ansiedelung:	Ungefähre Zeitdauer:
I	uralte Ansiedelung	vielleicht 3000—2500 vor Chr.
II	prähistorische Burg	» 2500—2000 »
III—V	3 prähistorische Dörfer	» 2000—1500 »
VI	das homerische Troja	ungefähr 1500—1000 »
VII	2 vorgriechische Ansiedelungen	» 1000—700 »
VIII	das griechische Ilion	» 700—0 »
IX	Akropolis des römischen Ilion	» 0—500 nach Chr.

Die genaue Lage der verschiedenen Schichten und ihre Ausdehnung über den Hügel wird bei der Besprechung der Bauwerke der einzelnen Schichten noch eingehend erörtert werden. Hier soll zur Orientirung des Lesers noch ein allgemeines Bild ihrer Lage im Anschluss an einen schematischen Durchschnitt durch den Hügel gegeben werden.

Die umstehende Figur 6 zeigt diesen Durchschnitt, bei dem zur Erzielung grösserer Deutlichkeit die Längenmasse in einem kleineren Masstabe gezeichnet sind als die Höhenmasse. Bei gleichem Masstabe würden letztere zu klein erscheinen. Die Höhenunterschiede fallen so mehr in die Augen als auf dem grossen Durchschnitt durch den Hügel (Tafel VIII), bei dem die Längen und Höhen im gleichen Masstabe wiedergegeben sind.

Digitized by Google



Figur 6. Schematischer Durchschnitt durch den Hügel Hissarlik mit Angabe der neun verschiedenen Schichten.

Der natürliche Fels ist durch eine besondere Schraffur hervorgehoben und bildet die Grundlage für die 9 über einander liegenden Schichten. Sein Verlauf ist nur an einigen Punkten festgestellt und daher noch nicht in allen Einzelheiten gesichert. So wissen wir nicht, in welcher Tiefe der gewachsene Fels in der am linken Rande des Bildes gezeichneten Simoeis-Ebene liegt.

Auf dem Felsen oder nur wenig darüber sind die Mauern der I. Schicht errichtet; im Durchschnitt durch eine helle Schraffur kenntlich gemacht und mit I bezeichnet. Nachdem diese uralte Ansiedelung zerstört war, sind vor der Errichtung der II. Burg noch einige Mauern gebaut worden, die wir als 2. Periode der I. Schicht auffassen. In unserer Zeichnung sind sie nicht alle angegeben, werden aber später besprochen werden.

Über den Schuttmassen der primitiven Ansiedelung I wurde die II. Schicht als eine Burg mit Wohnhäusern im Inneren und einer starken Festungsmauer im Äusseren erbaut. Ihr Niveau liegt fast 5m über dem Felsen und bildet im Durchschnitt eine in der Mitte des Hügels liegende horizontale Linie. Die 3 Perioden, die wir in dieser Schicht unterscheiden, sind in der Zeichnung nur an den 3 Burgmauern erkennbar, die an der südlichen (rechten) Seite nebeneinander gezeichnet sind und den Erweiterungen der Burg entsprechen. An der linken Seite, wo der nördliche Abhang tief zum Simoeis-Thale abfiel, war keine Erweiterung möglich; die Ringmauer scheint hier während aller

Digitized by Google

Die Mauern der I. Schicht. (Vgl. S. 40.)

Digitized by Google

drei Perioden an derselben Stelle geblieben zu sein. Ihre genaue Lage ist allerdings nicht bekannt und kann daher nur vermutungsweise angegeben werden. Wenn von der Mauer etwas erhalten war, ist es bei den ersten Grabungen Schliemanns zerstört worden.

Durch Feuer gingen alle Gebäude der II. Schicht zu Grunde, nur die Fundamente und einige kleine Stücke der Mauern blieben erhalten. «Verbrannte Stadt» nannte Schliemann diese überall die Spuren starken Feuers zeigenden Ruinen. Nach ihrer Zerstörung bildeten sie einen grossen Schutthügel, auf dem sich die Ansiedler der III. Schicht niederliessen und ihre Hütten erbauten. In unserer Zeichnung sind die einfachen Mauern der III. Schicht nicht gezeichnet; nur durch eine Linie und die Zahl III ist die Schicht angegeben. Dasselbe gilt von den Schichten IV und V; auch ihre Mauern wurden nicht dargestellt, damit die anderen, wichtigeren Schichten um so besser in der Zeichnung hervortreten.

Durch die mehrmaligen Zerstörungen und Neubauten war der ursprünglich nur niedrige Hügel schon in vorhistorischer Zeit beträchtlich höher geworden. Die Trümmer und Schuttmassen hatten in der Mitte schon eine Höhe von 10m über dem Felsen erreicht. Auch die allgemeine Gestalt des Hügels hatte sich dadurch verändert: aus der oben horizontalen Burg war allmählich ein von der Mitte nach allen Seiten abfallender Hügel geworden.

Einen solchen fanden die Erbauer der VI. Schicht vor und errichteten auf ihm eine in mehreren concentrischen Terrassen aufsteigende starke Burg. Das war die Veste des Priamos, das Troja Homers. Die Mauern der VI. Schicht sind in unserem Durchschnitte ganz schwarz gezeichnet und auch ihr Fussboden ist, um besser in die Augen zu fallen, als starke schwarze Linie angegeben. Rechts sehen wir die südliche Ringmauer, die bis zum Felsen hinabreicht. Nach links schliesst sich ein breiter Umgang und dann ein höher liegendes Gebäude an, dessen Stützmauer im Durchschnitt einer Burgmauer ähnlich ist. Es ist das Gebäude VI M unseres Planes III, das hier durchschnitten gezeichnet ist. Weiter nach links schloss sich eine zweite, noch höher liegende Terrasse an, von der nur ein Stück der Stützmauer gefunden ist. In welcher Höhe die Mitte der VI. Burg lag, ist nicht mehr bestimmbar, weil der ganze mittlere Teil, wie später noch näher geschildert werden soll, in römischer Zeit behufs Herstellung einer horizontalen Fläche für den Bezirk der Athena abgetragen worden ist. Am linken Rande ist die nördliche Burgmauer VI gezeichnet, obwohl sie in der Mitte des Hügels nicht mehr erhalten ist. Ich habe sie ergänzt nach den Abmessungen und der Höhenlage des an der Nordost-Ecke des Hügels erhaltenen grossen Turmes VI g. Dass auch im nördlichen Teile der Burg die Innenbauten wieder in Terrassen nach der Mitte ansteigen, ist durch die beiden in Resten erhaltenen und nur teilweise aufgedeckten Bauten VI P und VI Q gesichert. Welche Abmessungen diese Terrassen in der Mitte der Nordseite des Hügels hatten, ist freilich nicht

bekannt; die Zeichnung soll nur ein schematisches Bild geben, das verständlicher ist als die Wirklichkeit.

Nach der Zerstörung der VI. Burg wurden wieder zweimal nacheinander einfache Wohnhäuser und vermutlich auch ein Tempel der Athena oben auf dem vergrösserten Schutthügel errichtet, sie gehören zu den Schichten VII und VIII. Die Mauern der Häuser sind am Rande des Hügels über den untersten Terrassen der zerstörten Burg VI erhalten. In der Mitte waren sie unzweifelhaft auch einst vorhanden, sind aber dem grossen Umbau der Burg durch die Römer zum Opfer gefallen und konnten daher gar nicht gefunden werden. Der griechische Tempel, den Alexander der Grosse besuchte, wird auch in der Mitte gestanden haben. Reste davon haben sich bisher nicht gefunden. In der Zeichnung sind die beiden Schichten wiederum nur durch je eine Linie und die Zahlen VII und VIII angedeutet.

Die letzte Schicht gehört der römischen Zeit an. Der Hügel wurde, wenigstens in seiner östlichen Hälfte, durch Abtragung der höheren Mitte geebnet und ein grosser fast horizontaler heiliger Bezirk der ilischen Athena mit Tempel, Säulenhallen und Propylaion erbaut. Auch eine neue Ringmauer umgab den ganzen Hügel, der nunmehr die Akropolis der grossen römischen Stadt Ilion bildete. Bei der Höhe der Schuttmassen reicht die Ringmauer nicht bis zum Felsen hinab, sondern steht, wie die erhaltenen Stücke lehren, teils auf dem den Abhang bedeckenden Schutte, teils auf älteren Mauern. Durch eine doppelte Linie habe ich den Fussboden des heiligen Bezirks und damit zugleich die Höhe bezeichnet, bis zu der die Schichten VI-VII damals abgetragen worden sind. In der westlichen Hälfte der Burg, wo andere öffentliche Gebäude gestanden haben werden, scheint der Boden etwas höher gelegen zu haben. Genaueres lässt sich darüber freilich nicht angeben, weil dort Schliemann bei Anlage seines grossen Grabens fast alle Bauwerke zerstört hat.

Soweit die älteren Schichten in der römischen Zeit abgetragen worden waren, sind sie in dem Durchschnitt nur durch punktirte Linien angedeutet. Bis zu welcher Höhe sie hinaufreichten, ist nicht bekannt; der höchste Punkt mag etwa 15^{m} über dem Felsen gelegen haben.

Die stattlichen Gebäude der Römer fielen auch wieder der Zerstörung anheim wie alle die früheren Bauwerke. Die grossen Steine wurden von der byzantinischen Zeit ab in den umliegenden Dörfern teils zum Bau der Wohnhäuser benutzt, teils als Grabmonumente auf die Kirchhöfe geschafft. Zu Hunderten liegen noch jetzt Säulen und Gebälkstücke dort herum. Auf der Akropolis selbst blieben nur die Fundamente der römischen Bauwerke liegen und wurden allmählich so hoch von Schutt und Erde bedeckt, dass wieder Felder angelegt werden konnten.

Welcher Wechsel des Schicksals! Auf demselben Hügel, auf dem im Laufe von Jahrtausenden die verschiedensten Ansiedelungen errichtet worden waren, auf dem zur Zeit des Priamos die von Homer besungene Burg Troja

Digitized by Google

gestanden hatte, auf dem später die ersten römischen Kaiser in Erinnerung an ihre Vorfahren eine Marmorstadt mit einem prächtigen Heiligtum der Athena erbaut hatten, dort zog in unserer Zeit der türkische Bauer, ohne die Bedeutung des Platzes auch nur zu ahnen, seinen Pflug durch den Acker, um Gerste oder Weizen zu gewinnen. Jetzt hat uns der Hügel seine Geheimnisse verraten und wird sicherlich noch für lange Zeiten ein Gegenstand eifrigen Studiums für die Altertumsforscher sein.

2. Die Baumaterialien.

Um die Bauwerke der einzelnen Schichten besser verstehen und von einander unterscheiden zu können, ist es zweckmässig, einen Blick zu werfen auf die verschiedenartigen bei ihnen benutzten Baumaterialien. Zwar sind in Troja nicht, wie es an anderen Orten vorkommt, in den einzelnen Entwickelungs-Perioden oder Schichten ganz verschiedene Baumaterialien zur Verwendung gelangt, welche uns erlauben, von der Steinart eines Bauwerkes ohne Weiteres auf die Zeit seiner Entstehung zu schliessen. Denn in fast allen Schichten ist neben lehmiger Erde fast ausschliesslich der einheimische poröse Kalkstein verwendet worden. Aber trotzdem weisen die Bauwerke der meisten Schichten so viele Eigentümlichkeiten auf, dass es möglich ist, sie einzeln zu erkennen und leicht von denen der anderen Schichten zu unterscheiden. Einmal sind in den verschiedenen Schichten nicht dieselben Sorten des porösen Kalksteines benutzt; Differenzen in Bezug auf den Härtegrad und das Gefüge der Steine sind nicht zu verkennen. Ferner ist die Grösse der verbauten Steine sehr verschieden. Besonders grosse Unterschiede weist sodann noch die Bearbeitung der einzelnen Steine und ihre Zusammenfügung auf. In einigen Schichten kommen endlich auch noch andere Steinarten vor, wie Marmor, Syenit und Sandstein.

Drei Arten von Baumaterialien sind unstreitig in Troja in erster Linie verwendet worden: poröser Kalkstein, ungebrannte Lehmziegel und Holz. Sie kommen in fast allen Schichten neben einander vor, offenbar weil sie die einzigen an Ort und Stelle gewonnenen Materialien sind. Der lange Höhenzug, an dessen Ende die Burg Troja liegt, besteht nämlich aus fast horizontalen Lagen von tertiärem Kalkstein, der sich leicht brechen lässt und noch heute als Baustein zu Wohnhäusern der umliegenden Dörfer und zu den Festungswerken der Dardanellen benutzt wird. Die einzelnen Lagen sind von verschiedenem Hartegrad. Es giebt harte Steine, die sehr witterungsbeständig sind und sich daher zu allen Mauern eignen, daneben aber auch weiche Steine, die nur zu Fundamenten und ähnlichen nicht sichtbaren Mauern verwendet werden durften.

Ausserdem bieten die beiden Flussthäler im Norden und Westen, die Ebenen des Simoeis und des Skamanders, heute ebenso wie im Altertume guten Lehm zur Herstellung ungebrannter und gebrannter Ziegel. Die letz-

Digitized by Google

teren sind nur in römischer Zeit hergestellt worden. In allen anderen Perioden der langen Geschichte von Ilion haben die an der Sonne oder der Luft getrockneten Lehmziegel ebenso reichliche Verwendung gefunden, wie es noch heute in manchen Dörfern der Landschaft geschieht. Endlich lieferten die Berge des oberen Skamanderthales, namentlich der Ida selbst, im Altertume unzweifelhaft reichliches und gutes Bauholz, da selbst noch heute das vom Idagebirge kommende und auf dem Skamander geflösste Holz einen wichtigen Handelsartikel der Troas bildet.

Die Verwendung des einheimischen Kalksteines beim Mauerbau war eine doppelte: entweder nahm man unregelmässige Stücke von grösseren oder kleineren Abmessungen und stellte mit Lehm oder Kalkmörtel das sogenannte Bruchsteinmauerwerk her, oder man fügte grössere, regelmässig geschnittene Quadern ohne Mörtel zusammen. Die erstere Art findet sich hauptsächlich in den Schichten I—V und VII—VIII, wobei die Gebäude von II sich zum Teil durch grössere Abmessungen der Steine auszeichnen; die letztere Art ist vorzugsweise bei den Schichten VI und IX zur Anwendung gelangt. Bei einigen Mauern von VI sind die Steine fast ringsherum bearbeitet, bei anderen weisen nur die Lagerflächen und die Aussenseiten eine Bearbeitung auf, während wieder andere ganz unbearbeitet und rauh geblieben sind. Eine ganz eigentümliche Art des Steinmauerwerks kommt bei dem oberen Teile der Burgmauer von VI vor, indem die Steine in der Grösse und Form von Ziegelsteinen geschnitten sind. Offenbar ist hier Ziegelmauerwerk in wetterbeständigerem Material nachgeahmt.

In Schicht IX sind nur die Fundamente und Stützmauern aus regelmässigen viereckigen Quadern von Kalkstein hergestellt, während zu dem Oberbau der Säulenhallen und Tempel meist Marmor genommen war. Dieses kostbare Material, das aus grosser Ferne herbeigeschafft werden musste, ist jetzt in Hissarlik bis auf wenige Stücke verschwunden, es ist teils auf die Kirchhöfe der umliegenden Dörfer, teils in Kalköfen gewandert. Bei den Wohnhäusern der IX. Schicht sind kleine Steine aller Art und Backsteine mit Kalkmörtel zur Verwendung gelangt. Während in den übrigen Schichten die harten Sorten des tertiären Kalksteines bevorzugt sind, ist bei den Fundamenten von IX vielfach ein so weiches Material gebraucht, dass es jetzt an der freien Luft leider alsbald zerfällt; seine bisherige gute Erhaltung ist nur dem Umstande zuzuschreiben, dass die mit ihm gebauten Mauern stets unter der Erde gelegen haben.

Ungebrannte Ziegel finden wir hauptsächlich in den Schichten II—VI, in ersterer in so grossen Mengen, dass die II. Burg mit Recht eine «Ziegelburg» oder «Lehmburg» genannt werden durfte. In den Schichten III—V kommen Lehmziegel nur bei einzelnen Mauerstücken vor, im Allgemeinen bestehen die Mauern dieser dorfähnlichen Ansiedelungen aus kleinen Bruchsteinen mit Lehmmörtel. In der VI. Schicht, der homerischen Burg, wurden bei den Ausgrabungen nur einzelne Lehmziegel in dem die Ruinen bedeckenden

den Schutt gefunden, sie müssen den zerstörten Obermauern angehört haben. Nachträglich habe ich erst bemerkt, dass auch der Oberbau des Nordost-Turmes aus ungebrannten Ziegeln bestand, die zum Teil jetzt noch erhalten sind. Im Gegensatz zu der II. Schicht war Troja VI eine «Steinburg», da die Lehmziegel nur vereinzelt bei ihren Oberbauten Verwendung gefunden haben.

Unter den ungebrannten Ziegeln sind zwei verschiedene Arten zu unterscheiden: bei der einen ist dem Lehm, aus dem die Ziegel geformt sind, geschnittenes Stroh (Häcksel) beigemischt, die anderen enthalten nur Lehm ohne Zusatz. Jene Art kommt in Troja fast ausschliesslich vor, nur wenige Ziegel habe ich gefunden, bei denen Stroh ganz zu fehlen scheint. Der Lehm ist meist ungeschlemmt, nicht nur kleine Steinchen und Muscheln, sondern sogar Topfscherben und grössere Steine kommen darin vor. Besonders unrein ist der Lehm in den Ziegeln der Burgmauern.

Die Abmessungen der Ziegel weichen nicht nur in den verschiedenen Schichten, sondern auch in ein und derselben Schicht sehr von einander ab. Es sind also keine Normalmasse vorgeschrieben oder üblich gewesen. Im Allgemeinen sind die Ziegel viel grösser als die römischen Backsteine, die meist nur 0,29^{m} (1 Fuss) breit und lang und nur etwa 3·5^{cm} dick sind. Sie gleichen mehr den griechischen Ziegeln, wie sie von Vitruv beschrieben werden und auch in antiken Mauern, z. B. in der Umfassungsmauer von Eleusis, thatsächlich gefunden sind. Einen Überblick über die bei den Bauwerken der verschiedenen Schichten beobachteten Ziegelmasse giebt nachstehende Tabelle:

Bauwerk und Schicht	Masse der Lehmziegel		
	Länge	Breite	Höhe
1. Gebäude II A.	0,66 0,69	0,45 0,46	0,11-0,13
2. Gebäude II B.	0,70-0,72	0,46 0,48	0,10 0,11
3. Dasselbe	0,69-0,71	0,20-0,22	0,10-0,11
4. Burgmauer II.	0,65	0,32	0,12
5. Dieselbe an andrer Stelle.	0,45	0,22 0,23	0,12
6. Haus in III	0,52	0,43	0,13
7. Gebäude von VI	0,57	0,29	0,10
8. Anderes Gebäude von VI.	0,40-0,41	0,26	0,11
9. Turm von VI.	0,38-0,40	0,26 0,27	0,05-0,06

Diese bunte Zahlenreihe können wir vereinfachen und übersichtlicher gestalten, wenn wir die beabsichtigten Formate der Ziegel und die ihnen zu Grunde liegenden antiken Masse zu ermitteln suchen. Bekanntlich hatten die Ziegel im Altertume meist runde Abmessungen von Ellen oder von Unterabteilungen der Elle. Versuchen wir nun aus den mitgeteilten Ziegelmassen die Grösse der alten Längenmasse, nämlich der Handbreite, der Spanne, des Fusses und der Elle zu bestimmen, so scheint dies wegen der ausserordentlichen Verschiedenheit der in der Tabelle vorkommenden Zahlen auf den ersten Blick ganz unmöglich. Bei genauerer Betrachtung aber und wenn wir nur

Digitized by Google

Durchschnittsmasse in Betracht ziehen, erkennen wir bald, dass die Abmessungen der meisten Ziegel in einfachen Verhältnissen zu einander stehen. So ist z. B. bei den Steinen N° 1 und 2 die Länge offenbar das 1 $^1/_2$ fache der Breite und diese wiederum das 4 fache der Höhe. In Zahlen ausgedrückt haben also diese Ziegel das Verhältnis 6 : 4 : 1. Wäre die Höhe 1 Handbreite, so würde die Breite 4 Handbreiten oder 1 Fuss und die Länge 6 Handbreiten oder 1 Elle sein. In Wirklichkeit ist aber die Höhe von 0,11—0,12^m offenbar grösser als eine Handbreite, denn die Handbreite von 4 Fingern ist beim Menschen und entsprechend auch bei den griechischen Längenmassen durchschnittlich ungefähr 0,08^m gross. Die Höhe entspricht also etwa 1 $^1/_2$ Handbreiten oder 6 Fingern. Wir erhalten demnach für die Ziegel N° 1 und 2 ein Verhältnis von 9 : 6 : 1 $^1/_2$ Handbreiten. Die Länge dieser Ziegel von 9 Händen misst 1 $^1/_2$ Elle, ihre Breite von 6 Händen eine Elle. Ebenso ergiebt sich bei den Ziegeln N° 5 von der Burgmauer II offenbar das einfache Verhältnis 6 : 3 : 1 $^1/_2$ Handbreiten oder 1 Elle : $^1/_2$ Elle : $^1/_4$ Elle.

Für die Grösse der alten Elle gewinnen wir hieraus einen Wert, der zwischen 0,45 und 0,48^m schwankt. Den Unterschied beider Zahlen von etwa 0,03^m könnte man durch das Eintrocknen der Ziegel erklaren wollen, weil diese bekanntlich nicht nur beim Brennen, sondern auch beim Trocknen an der Luft eine Veränderung ihres Umfanges erleiden. Aber eine solche Verringerung der Grösse müsste offenbar bei allen Ziegeln im Wesentlichen gleich gross sein. Da dies jedoch nicht der Fall ist, so haben wir zunächst kein Recht, einen der Werte zwischen 0,45 und 0,48^m für die wirkliche Länge der trojanischen Elle zu erklären. Es ist vielmehr sehr wohl denkbar, dass bei den Ziegeln kein bestimmtes Normalmass der Elle vorliegt, und dass sie lediglich nach einem natürlichen menschlichen Masse hergestellt sind. Der Verfertiger der Ziegel konnte sich eine Holzform nach seinen eigenen Händen herstellen von 3 Spannen Länge, 2 Spannen Breite und $^1/_2$ Spanne Dicke und brauchte nicht darauf zu achten, ob diese Spanne auch wirklich mit der im Gebrauch befindlichen Spanne oder halben Elle übereinstimmte. Zudem ist es nicht unmöglich, dass in den ältesten Zeiten überhaupt kein festes Normalmass in Troja vorhanden war. Will man trotzdem aus unseren Ziegelmassen auf ein trojanisches Ellenmass schliessen, so darf jedenfalls nur der grösste Wert, also 0,48^m, als Länge der Elle angenommen werden, weil die kleineren Werte sich besser durch Zusammenschrumpfen der Ziegel beim Trocknen erklären lassen, als die grösseren Werte bei einem kleineren Ellenmasse. Der Elle von 0,48^m würde dann ein Fuss von 0,32^m und eine Hand von 0,08^m entsprechen. Es mag dabei erwähnt werden, das ein alter Fuss von dieser Grösse an dem in Olympia aufgedeckten Stadion thatsächlich vorhanden ist, dass ferner der griechisch-ägineische Fuss (0,328^m) nur um ein Geringes grösser ist und dass endlich ein Fuss von 0,32^m von manchen Gelehrten für Kleinasien und Babylon angenommen wird. Aber sicher nachgewiesen ist damit der Fuss von 0,32^m und

Digitized by Google

die entsprechende Elle von 0,48m für Troja noch nicht. Da vielmehr die Abmessungen mehrerer Gebäude auf ein ganz anderes Mass, nämlich auf eine Elle von etwa 0,52m führen, so müssen wir die Frage nach der Grösse der trojanischen Elle vorläufig unentschieden lassen. Nur das ist klar, dass die Masse der Ziegel am besten zu einer Elle von etwa 0,48m passen.

Dagegen lohnt es sich, die Formate der Ziegel noch etwas näher zu untersuchen und sie mit den sonst aus dem Altertume bekannten Ziegelformen zu vergleichen. Wir dürfen dabei von der Beobachtung ausgehen, dass die Ziegel sowohl in der Gegenwart als auch im Altertume zur Erzielung eines guten Verbandes so geformt werden, dass ihre Länge, Breite und Höhe in einem einfachen Verhältnisse zu einander stehen. Solche Proportionen lassen sich nun auch bei allen unseren Ziegeln ohne Schwierigkeit erkennen. Wir finden nämlich, ohne die Zahlen wesentlich abzuändern, folgende einfache Proportionen:

N°	1	=	6	:	4	: 1.
»	2	=	6	:	4	: 1.
»	3	=	6	:	2	: 1.
»	4	=	6	:	3	: 1.
»	5	=	4	:	2	: 1.
»	6	=	5	:	4	: 1. ?)
»	7	=	6	:	3	: 1.
»	8	=	3	:	2	: 1.
»	9	=	3	:	2	: $^1/_2$.

Wie verhalten sich diese Proportionen zu denen, die im Altertume bei den griechischen Ziegelsteinen üblich waren?

Nach Vitruv (II, 3, 3) unterschied man in Griechenland drei Arten von Ziegeln, nämlich rechteckige von 6 Händen (= 1 Elle) Länge und 4 Händen (= 1 Fuss) Breite, die lydische genannt wurden, und 2 Arten quadratischer Ziegel, von denen die grösseren 5, die kleineren 4 Hände breit und lang waren. Die grösseren quadratischen Ziegel wurden nach Vitruv zu öffentlichen Bauwerken, die kleineren zu Privatbauten benutzt. Zu beiden quadratischen Ziegelarten gehörten entsprechende Halbziegel, die zur Herstellung eines regelrechten Verbandes notwendig waren.

Vergleichen wir hiermit die trojanischen Ziegelformate, so ergiebt sich, dass die grossen Ziegel der Gebäude II A und II B (unsere N° 1 und 2) wegen ihrer Gestalt als lydische bezeichnet werden dürfen. Allerdings sind sie grösser als die vitruvischen, haben aber gleiche Proportionen, indem sie auch 1 $^1/_2$ mal so lang als breit sind. Zugehörige Halbziegel finden wir in den Ziegeln N° 3. Auch Ziegel der VI. Schicht (N° 8 und 9) dürfen zu den lydischen gerechnet werden. Alle Ziegel dieses Formats bieten den Vorteil, dass sie auch ohne Halbziegel zu einem guten Verbande zusammengelegt werden können, wenn die Mauer mindestens 2 Ziegel breit ist. So ist bei dem Gebäude II A der Verband dadurch erzielt, dass in der einen Schicht zwei Steine von je

1 1/2 Ellen und in der anderen 3 Steine von je 1 Elle die Mauerstärke ausmachen. Beim Gebäude II B kommen dagegen Halbziegel vor; die ganzen Steine liegen alle der Länge der Mauer nach und der notwendige Fugenwechsel ist dadurch hergestellt, dass von den zwei ganzen und dem einen halben Ziegel, welche die Mauerstärke bilden, der letztere abwechselnd an der einen und der anderen Aussenseite angeordnet ist.

Quadratische Ziegel, wie sie sowohl nach den Angaben Vitruvs als auch nach den erhaltenen Bauwerken in Griechenland hauptsächlich üblich waren, kommen in unserer Liste gar nicht vor, dafür finden wir das Verhältnis 2 : 1 bei mehreren Ziegeln verschiedener Schichten und dürfen darin halbe quadratische Ziegel erkennen. Bei der Burgmauer der II. Schicht habe ich zwei verschiedene Grössen von diesem Formate notirt, und zwar scheint N° 4 mit 0,65 und 0,32m in alten Massen 2 und 1 Fuss zu entsprechen, während N° 5 mit 0,45 und 0,23m wohl 1 Elle und 1/2 Elle gleichgesetzt werden darf. Auch N° 7 ist ein halber quadratischer Ziegel. Ein guter Verband war bei den Ziegeln dieses Formats sehr leicht zu erreichen. Deshalb haben auch unsere modernen Ziegel dieses Verhältnis zwischen Länge und Breite, allerdings bei kleineren Abmessungen (0,25 : 0,13m) und unter Berücksichtigung der Fugenbreite. Dasselbe Format ist auch bei den Ziegeln der alten ägyptischen Bauwerke allgemein üblich gewesen.

Unter den trojanischen Ziegeln unserer Liste ist nur ein einziges abweichendes Format, nämlich N° 6, bei dem sich die Länge zur Breite wie 5 : 4 oder 6 : 5 verhält. Da ein solches Format ganz ungewöhnlich und unpraktisch ist, so vermute ich, dass E. Burnouf, der diesen Ziegel gemessen hat (s. Ilios, S. 355), einen unvollständigen Ziegel N° 1 vor sich gehabt hat. Ich selbst habe Ziegel von dem Formate N° 6 nicht gesehen.

Was die Höhe der Ziegel betrifft, so findet sich hier eine grosse Übereinstimmung. Die meisten Ziegel sind 0,10 bis 0,13m, also im Mittel 0,115m hoch, sollten also nach antikem Masse offenbar 1/2 Spanne oder 1 1/2 Hand oder 6 Finger messen. Nur bei den Ziegeln, die noch jetzt in dem Oberbau des Turmes VI g liegen, und bei einigen Ziegelstücken unbekannter Herkunft habe ich die halbe Höhe (0,06m = 3 Finger) beobachtet.

Neben dem Kalkstein und dem Lehmziegel ist als wichtiges trojanisches Baumaterial noch das Holz zu nennen. Es ist nicht nur für die Dächer und Decken der Bauwerke aller Schichten benutzt, sondern hat namentlich in der II. Schicht auch innerhalb der Mauern als Längs- und Querbalken Verwendung gefunden. Starke Hölzer waren in den Mauern aus Ziegeln oder Steinen parallel zur Fassade und senkrecht dazu eingemauert und bildeten zuweilen ein volles Gerüst, das den Mauern eine grössere Festigkeit verlieh. Auch zum Schutze der freistehenden Mauerecken wurden in der II. Schicht starke senkrechte Holzpfosten als Parastaden oder Anten verwendet.

Als Deckungsmaterial für die Dächer der Gebäude scheint in erster Linie

Digitized by Google

Südwestliche Burgmauer der II. Schicht (a—d) und Hausmauern jüngerer Schichten. (1/50 n. gr.)

Erde gedient zu haben, die als eine dicke, an der Oberfläche fast horizontale Schicht über starken Holzbalken und darüber liegendem Schilfrohr ausgebreitet wurde. Bei dem Gebäude II A ist diese Deckungsart durch die Fundumstände positiv gesichert, denn hier wurde im Inneren über dem verbrannten Fussboden und unterhalb der Trümmer der eingestürzten verbrannten Ziegelmauern eine Lage von Erde mit Resten verbrannter Holzbalken gefunden, die kaum etwas anderes sein kann, als die beim Untergang des Hauses hineingestürzte Erde des horizontalen Daches. Noch heute ist das horizontale Erddach in den Dörfern der Troas fast allgemein üblich, ein sicheres Zeugnis für seine Zweckmässigkeit und seine Billigkeit.

Ob einige Bauwerke mit Schilfrohr oder hölzernen Schindeln oder ähnlichen Materialien ohne Erdschicht eingedeckt waren, wissen wir nicht. Die Möglichkeit einer solchen Art der Dachbildung lasst sich für Troja nicht leugnen, zumal sie in anderen Gegenden Kleinasiens sicherlich im Gebrauch war. In diesem Falle dürfen die Dächer natürlich nicht horizontal gewesen sein, sondern müssen im Gegenteil eine sehr grosse Neigung gehabt haben, selbst eine grössere als die späteren griechischen Ziegeldächer. Diese letzteren, mit Ziegeln aus gebranntem Thon oder aus Marmor, sind in Troja sicher erst in römischer Zeit zur Verwendung gelangt. Denn erstens sind in den älteren Schichten keinerlei Dachziegel gefunden worden, was unerklärlich sein wurde, wenn auch nur ein einziges Gebäude damit eingedeckt gewesen wäre, und zweitens wissen wir aus Strabon, dass das Dorf Ilion zur Zeit des Demetrios von Skepsis (also im II. Jahrhundert vor Chr.) ohne Ziegeldächer war. Allerdings wird diese Angabe des Demetrios (bei Strabon XIII, 594: οὕτως ὠλιγωρημένην ἰδεῖν τὴν κατοικίαν ὥστε μηδὲ κεραμωτὰς ἔχειν τὰς στέγας) vielfach so verstanden, dass die Häuser damals ohne Dächer, also zerstört gewesen seien; aber offenbar meinten Strabon und Demetrios etwas anderes, es galt ihnen mit Recht als ein Zeichen niedriger Cultur und grosser Armut, dass die Wohnhäuser keine Ziegeldächer hatten.

Die Erddächer, wie ich sie auch für die grossen Gebäude der II. und VI. Schicht annehmen zu müssen glaube, waren nicht vollständig horizontal, sondern mussten ein kleines Gefälle von der Mitte nach allen Seiten haben, damit das Regenwasser ablaufen konnte. Ohne Gefälle des Daches würde das Wasser nicht nur in die Erdschicht einsinken, sondern bei grösserer Dauer des Regens auch in das Innere des Hauses eindringen. Andererseits darf die Erdschicht aber auch nicht zu stark geneigt sein, weil sonst die Erde vom Regenwasser mit fortgerissen würde. Ein Erddach mit einer starken Neigung, wie es F. v. Reber für das Megaron von Tiryns annimmt (s. Abhandl. der bayr. Akad. der Wiss. XXI, S. 506), halte ich daher für unzulässig. Ein angemessenes Gefälle ist vorhanden, wenn die Oberfläche des Daches in der Mitte um 0,20 bis 0,30m höher gemacht wird als an den Rändern.

Dass die Erdschicht nicht direct auf die starken Balken der Decke gelegt

werden darf, sondern noch eine Schicht von Schilfrohr oder ähnlichem Material dazwischen angeordnet werden muss, ist bekannt. Für Troja wird die Verwendung von Schilfrohr durch die Thatsache bewiesen, dass in der II. Schicht mehrere Stücke verbrannter Erde mit den Resten verbrannten Schilfrohres gefunden worden sind. Beim Brande der Häuser waren die Deckbalken und das darüber liegende Schilfrohr verbrannt und hatten die oben befindliche Erde in Terracotta verwandelt, in der die Löcher des Schilfrohres erkennbar blieben.

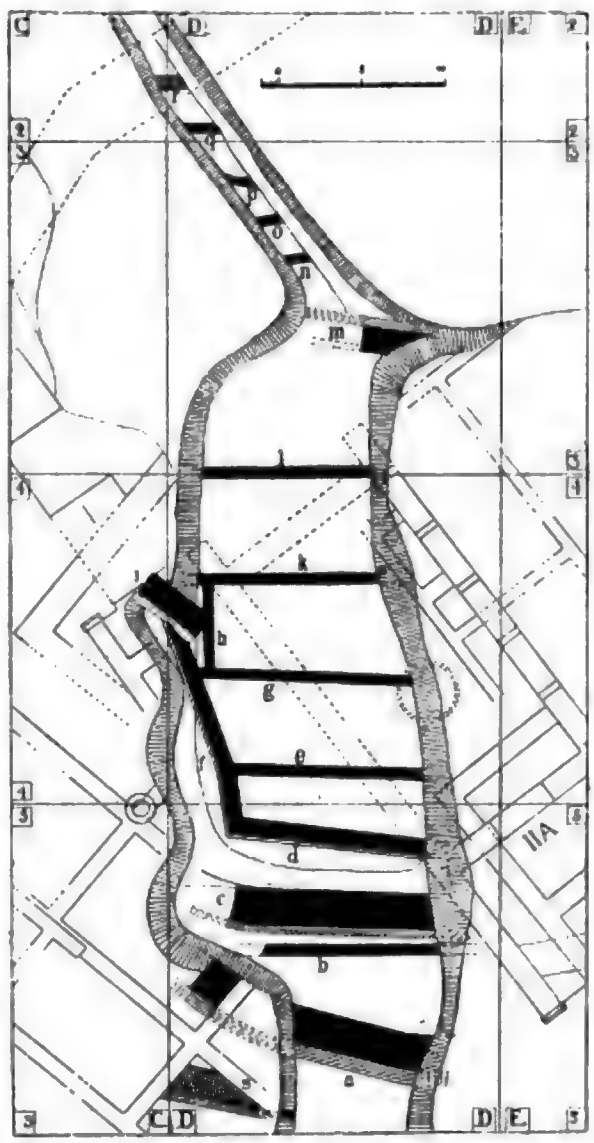
Dachziegel aus gebranntem Thon und aus Marmor finden sich erst in der obersten Schicht. Dort kommen sie in grosser Menge und in verschiedenen Formen vor. Soweit meine Beobachtungen reichen, giebt es unter den Thonziegeln zwei Sorten: Erstens flach gebogene Unterziegel, deren Fugen mit ähnlich geformten Deckziegeln überdeckt waren; ihre vollständigen Masse sind nicht bekannt, weil nur Fragmente gefunden wurden. Bei einigen Ziegeln dieser Art bemerkte ich einen roten Firnissüberzug, meist sind sie aber ohne Firniss. Zweitens giebt es flache viereckige Ziegel mit rechtwinklig umgebogenen Rändern an den beiden Seiten und einem kleinen Rundstabe am oberen Ende. Über den letzteren, der das Zurücktreten des Wassers verhinderte, griff der nächste Ziegel hinüber. Zu diesen Flachziegeln gehören dachförmige Deckziegel von verschiedener Form. Bei einem Flachziegel hat sich die ursprüngliche Grösse feststellen lassen; er war 0,545^{m} breit und 0,810^{m} lang. Diese zweite Sorte von Dachziegeln ist heute in Griechenland nicht mehr im Gebrauch. Im Altertum fand sie namentlich bei den Tempeln und öffentlichen Gebäuden Verwendung und wird daher auch im römischen Ilion wohl zu den Dächern der Tempel, Säulenhallen und sonstigen öffentlichen Gebäude benutzt worden sein.

3. Die I. Schicht, die älteste Ansiedelung.

Von der untersten Schicht auf dem Hügel von Hissarlik ist nur ein kleines Stück in den Quadraten D 2 bis D 6 aufgedeckt. Die ersten Mauern dieser uralten Schicht wurden im Jahre 1872 gefunden, als Schliemann den grossen Nordsüd-Graben quer durch den Hügel zog. Nachdem er alle oberen Schichten entfernt und auch die grossen Ziegelbauten der «verbrannten Stadt» durchschnitten hatte, stiess er unmittelbar über dem festen Urboden auf einige kleine parallele Mauern, welche sich bald als die spärlichen Reste der ältesten Ansiedelung herausstellten. Als Bauwerke sehr alter Zeit, mindestens des III. Jahrtausends vor Chr., dürfen sie trotz ihrer Einfachheit unser volles Interesse beanspruchen. Mehrfach sind sie von Prähistorikern sorgfältig untersucht worden. Im Jahre 1879 liess Schliemann ein grösseres Stück der I. Schicht bei der Anwesenheit von R. Virchow ausgraben, um diesem Gelegenheit zu geben, die Gebrauchsgegenstände, Küchenreste und Überbleibsel aller Art der ersten Ansiedelung zu studiren. Auch bei den späteren Grabungen von 1882, 1890, 1893

und 1894 haben wir jedesmal ein kleines Stück dieser uralten Schicht aufgedeckt und so ein ziemlich reiches Material zur Bestimmung des Culturzustandes der ersten Bewohner gesammelt. Bei diesen Grabungen kamen auch einige Mauern zum Vorschein, die jünger sind als die I. Schicht, aber noch nicht zur II. gehören. Wir müssen daher auch innerhalb der I. Schicht zwei Perioden unterscheiden. Über die in den Gebäuden gemachten Funde wird im III. und IV. Abschnitte berichtet werden; hier sollen nur die Bauwerke beschrieben werden.

Die Zahl und Ausdehnung der aufgedeckten Mauern hat sich durch die späteren Grabungen nur wenig vermehrt, sie ist auch jetzt noch so gering, dass die Grundrissbildung der ganzen Anlage nicht ganz erkennbar ist. Um den Plan der Mauern zu verstehen und die Bestimmung der Räume zu ermitteln, müsste noch ein grösseres Stück der Ansiedelung aufgedeckt werden. Da dies aber nur unter Zerstörung eines weiteren Teiles der höheren Schicht, der prähistorischen Burg II, möglich ist, konnten wir uns im Hinblick auf die grosse Wichtigkeit der letzteren bisher noch nicht dazu entschliessen. Sollten später einmal die nicht sehr dauerhaften Ruinen der II. Schicht durch die Einflüsse der Witterung sehr beschädigt oder gar zerstört sein, so kann man die Grabungen wieder aufnehmen und ein grösseres Stück der untersten Schicht untersuchen.



Figur 7. Die Mauern der I. Schicht in dem grossen Nordsüd-Graben.

Was von der I. Schicht bis jetzt bekannt ist, zeigt der in Figur 7 mitgeteilte Grundriss und der auf Tafel III veröffentlichte Hauptplan aller Schichten. Auch in dem Durchschnitt auf Tafel VIII sind die Mauern gezeichnet und unmittelbar über dem Fels zu erkennen. In Figur 7 sind alle Mauern der I. Schicht teils durch volle schwarze Zeichnung hervorgehoben, teils kreuzweise schraffirt. Fast alle Mauern befinden sich leider in einem so traurigen Zu-

stande, dass ihre Dicke und zum Teil sogar ihre Richtung nicht mehr genau bestimmbar ist. Schon bei der Ausgrabung waren sie nur in ihren Unterteilen bis zu 1m hoch erhalten; seitdem sind sie, was bei ihrer einfachen Bauart nicht zu vermeiden war, noch mehr beschädigt und zum Teil verfallen. Ich durfte mich daher bei der Anfertigung des Planes nicht nur an die jetzt noch erkennbaren Mauern halten, sondern musste auch die älteren Pläne und Zeichnungen zu Rate ziehen.

Die meisten Mauern haben eine westöstliche Richtung und verschwinden in den Erdwänden des grossen Nordsüd-Grabens, dessen Böschungen auf dem umstehenden Grundrisse (Figur 7) durch einfache Striche angegeben sind. Die Ausdehnung der Mauern nach Westen war bei der Anfertigung des dem Buche «Ilios» beigegebenen Planes (s. unsere Figur 4 auf S. 11) noch unbekannt und ist erst durch die Ausgrabungen von 1882 und 1890 wenigstens für einige Mauern (**d**, **e**, **g** und **k**) festgestellt worden. Diese sind am westlichen Grabenrande durch eine Quermauer **f** verbunden, deren nördliches Ende noch nicht bekannt ist. Wie weit sich die Mauern nach Osten ausdehnen, wissen wir nicht. Nur das Eine können wir mit Sicherheit sagen, dass sie sich nicht über die östliche Grenzmauer der II. Schicht hinaus erstreckt haben können. Denn nach Analogie der oberen Schichten dürfen wir als gesichert annehmen, dass der Umfang der untersten Ansiedelung kleiner war als der der II. Schicht. Ausserdem ist auch thatsächlich bei den Grabungen im östlichen Teile des Burghügels nichts von der I. Schicht gefunden worden. Die kleine Quermauer **h** ist jetzt nicht mehr vorhanden; da sie aber in den älteren Plänen gezeichnet ist, habe ich sie in den Grundriss aufgenommen, obwohl Zweifel über ihre ehemalige Existenz bestehen.

Die verschiedene Stärke der Mauern, die dem Beobachter alsbald auffällt, ist gewiss darauf zurückzuführen, dass sich unter ihnen teils dünnere Innenmauern, teils stärkere Aussenmauern befinden. Als letztere dürfen die Mauern **a**, **c** und **m** gelten; sie sind durch ihre auch im Grundrisse angedeutete Böschung als Aussenmauern und durch ihre Stärke als Festungsmauern charakterisirt. Wenn die Mauern **a** und **c** in unseren Plänen, im Gegensatze zu den früheren Zeichnungen, an ihrem westlichen Ende umbiegen, so ist das in Folge einer entsprechenden Beobachtung an den allerdings sehr beschädigten Mauerresten gezeichnet worden. Ein solcher Verlauf der Mauern ist auch an und für sich wahrscheinlich.

Die zunächst befremdende Erscheinung, dass an der Südseite zwei Aussenmauern (**a** und **c**) vorhanden sind, ist durch eine spätere Erweiterung der Ansiedelung nach Süden zu erklären. Zuerst war **c**, später **a** die Grenzmauer. Für die I. Schicht ist damit eine doppelte Periode constatirt, wie wir auch für die II. Schicht drei südliche Umfassungsmauern und damit eine mehrmalige Erweiterung kennen lernen werden. Zu der jüngeren Umfassung der I. Schicht gehört die mit dem Buchstaben **m** bezeichnete nördliche Grenz-

Digitized by Google

mauer, weil sie, wie in dem Durchschnitt auf Tafel VIII zu sehen ist, erst auf dem Schutte steht, der die ältesten Mauern bedeckt. In früheren Beschreibungen habe ich die Mauer fälschlich der ältesten Periode von I zugeschrieben. Ob an derselben Stelle eine ältere Grenzmauer gestanden hat, muss unentschieden bleiben.

Die südlich von **a** gelegene Mauer **s**, von der nur ein sehr kleines, stark geböschtes Stück bei der Ausgrabung in D 5 in einem der Zimmer von II zu Tage gekommen ist, muss einer noch jüngeren Erweiterung der I. Schicht oder aber einer ersten Ringmauer der II. Schicht angehören. Eine bestimmte Entscheidung scheint mir vorläufig nicht möglich. Es muss aber erwähnt werden, dass es sich möglicher Weise gar nicht um eine wirkliche Verteidigungsmauer, sondern nur um eine Verstärkung oder Abpflasterung des Hügels handelt. Auf der Abbildung 7 habe ich ihr eine Kreuzschraffur gegeben, um sie auf den ersten Blick von den älteren Mauern **a** und **c** unterscheiden zu können. Dieselbe Art der Schraffur haben auch die am Nordabhange des Hügels aufgedeckten Mauerstücke **n, o, p, q** und **r** erhalten, obwohl sie schwerlich aus derselben Zeit wie **s** stammen. Es soll durch die abweichende Zeichnung nur angedeutet werden, dass ihre Zugehörigkeit zu den Mauern der ersten Periode zweifelhaft ist. Ihr genaues Alter und ihre Bedeutung sind unbekannt, weil zu wenig von ihnen aufgedeckt ist. Nach ihrer Höhenlage gehören sie sicher zur I. Schicht. Zu der zweiten oder jüngeren Periode ist dagegen sicher die Mauer **i** zu rechnen, weil sie über **f, g** und **h** hinweggeht und daher erst nach der Zerstörung der letzteren errichtet sein kann. Ihre Bauart und Höhenlage sind auf der photographischen Abbildung Figur 8 gut zu erkennen. Oben sieht man grosse Steine einer Mauer der II. Schicht, darunter unsere Mauer **i** der I. Schicht und noch tiefer die Mauer **f**, die sicher der ersten Periode von I angehört.

Über die zwischen **a** und **c** gelegene, sehr schmale Mauer **b** vermag ich nichts Näheres zu sagen. Ich habe früher nur wenige Steine von ihr gesehen; jetzt ist sie ganz vernichtet. Vermutlich gehörte sie zu der jüngeren Ringmauer **a**. Die Dicke der letzteren habe ich im Jahre 1882 nach den damals erhaltenen Resten zu ungefähr 3^{m} und die der älteren Ringmauer **c** zu etwa 2,50^{m} geschätzt; jetzt können sie nicht mehr gemessen werden, weil sie stark beschädigt und überdies wieder mit Erde zugedeckt sind. In dem Durchschnitt auf Tafel VIII konnten beide Ringmauern aus denselben Gründen nur mit punktirten Linien gezeichnet werden. Mit Sicherheit hat sich aber früher erkennen lassen, dass die Dicke bei beiden nach unten zunahm, und dass ihre südlichen Aussenseiten geböscht waren. Die Grösse der ursprünglichen Böschung ist allerdings nicht anzugeben, da beide Mauern im Laufe der Jahrhunderte unter der Last der oberen Schichten sehr entstellt worden sind.

Die Mauern **d** bis **l** sind beträchtlich dünner als **a** und **c** und bildeten daher sicher die Innenmauern der Ansiedelung. Ihre Stärke schwankt zwischen

Digitized by Google

0,60 und 0,90m, passt also sehr gut für gewöhnliche Hausmauern. Sie werden alle zu einem aus mehreren Zimmern bestehenden Gebäude gehört haben, das

Figur 8. Mauern der beiden Perioden der I. Schicht.
a = 1. Periode, d = 2. Periode der I. Schicht, b = II. Schicht, c und e = Schutt.

den Hauptbau der I. Niederlassung bildete. Das Aussehen der Mauern im Jahre 1893 veranschaulicht das Bild auf Beilage 5 (zu S. 32), das nach einer von

Digitized by Google

Süden aufgenommenen Photographie gemacht ist. Rechts und links sieht man die Schuttmassen und Fundamente der II. Schicht, während in der Mitte mehrere parallele Innenmauern der ältesten Ansiedelung in die Augen fallen.

Alle Mauern der I. Schicht sind aus kleinen Steinen mit Erdmörtel erbaut. Die flach gelegten, fast unbearbeiteten Steinstücke sind durchschnittlich 0,20 bis 0,30m gross und zeigen die Bauart des gewöhnlichen Bruchsteinmauerwerkes, wie es im Altertume üblich war und es auch noch heutzutage ist. Nur die Mauer **g** zeigt eine abweichende Bauweise. Ihre einzelnen Steine sind nicht horizontal, sondern schräg gelegt; und zwar sind sie in der einen Schicht nach links, in der folgenden nach rechts geneigt. Dadurch ist ein Mauerwerk entstanden, das in der photographischen Abbildung Figur 9 deutlich zu erkennen

Figur 9. Mauer der I. Schicht mit schräg gelegten Steinen.

und offenbar dem römischen «*opus reticulatum*» ähnlich ist. Dass eine solche eigentümliche Bauweise schon in der ältesten Schicht von Troja vorkommt, ist auffallend und sehr beachtenswert. Sie wiederholt sich in den jüngeren Schichten fast nicht, wenigstens ist mir nur aus Schicht V noch eine Mauer ähnlicher Art bekannt (im Quadrate G 5 vor dem Gebäude VI C.

Die beiden Mauern **d** und **f** (Figur 7) sind nach innen ein wenig geneigt und entsprechend nach aussen gebösch t. Man könnte das auf eine spätere Senkung oder Neigung der Mauer unter der Last der oberen Erdschichten zurückzuführen versuchen, doch schien mir an Ort und Stelle eine ehemalige schwache Böschung wahrscheinlicher zu sein. Für die Aussenmauer des inneren Gebäudes ist eine kleine Böschung wohl verständlich.

Da ausser **f** und **h** keine anderen Quermauern gefunden sind, muss der Grundriss des Gebäudes aus langgestreckten schmalen Räumen bestanden haben.

Digitized by Google

Ob diese als Wohnungen für Menschen oder als Ställe für Thiere oder aber als offene Höfe gedient haben, scheint zunächst nicht bestimmbar. Am liebsten möchte man sich für Wohnungen entscheiden, und das wird durch eine Beobachtung bestätigt, die unmittelbar nach der Ausgrabung gemacht wurde. Schliemann erwähnt (s. Ilios, S. 241 einen wohlgeglätteten Thonbewurf, der auf einigen Mauern zu bemerken war; im Jahre 1882 waren an einigen der Innenmauern nur noch Reste dieses Lehmbewurfs unten am Boden erhalten. Eine solche Verputzung der Innenräume weist meines Erachtens entschieden auf Bewohnung hin, denn in einem Stalle oder Hofe würden die Mauern schwerlich durch Wandputz geglättet worden sein. Zu einer Wohnung passen sehr gut auch die zahlreichen Geräte und sonstigen Gegenstände des täglichen Lebens, wie auch die Überbleibsel der Mahlzeiten, die zwischen den Mauern gefunden wurden (vgl. R. Virchow, Verhandlungen der Berl. anthropol. Gesellschaft 1890, S. 338).

Bei Bestimmung des Zweckes der Anlage muss ferner die Thatsache berücksichtigt werden, dass in keinem der erhaltenen Mauerstücke eine Thuröffnung beobachtet worden ist. Hieraus zu schliessen, dass überhaupt keine Thuren zwischen den Räumen existirt haben, wäre jedoch unrichtig. Denn einerseits können in dem noch nicht ausgegrabenen Teile der Mauern noch Thüren liegen, die bei weiterer Ausgrabung zum Vorschein kommen würden, und andererseits können auch in den aufgedeckten Mauern Thüröffnungen bestanden haben, die bei dem schlechten Erhaltungszustande des Mauerwerkes anfangs übersehen wurden und jetzt nicht mehr zu erkennen sind. Eine andere Möglichkeit, dass nämlich die Thüren höher über dem Erdboden gelegen haben, als die Mauern erhalten sind, wird durch die schon erwähnte Thatsache ausgeschlossen, dass der Wandputz bis an den Fuss der Mauern hinabreicht. Bis das Gegenteil gesichert ist, nehme ich als selbstverständlich an, dass die verschiedenen Räume Thüren gehabt haben, und halte es für das Wahrscheinlichste, dass diese weiter östlich noch unter der Erde versteckt liegen.

Bei der geringen Ausdehnung der uns bekannten, zur ersten Ansiedelung gehörigen Mauern lässt sich nur ein unvollkommenes Bild von der Gestalt und dem Zwecke der ganzen Bauanlage entwerfen. Wir sehen vor uns eine aus mehreren langgestreckten Räumen bestehende Wohnung, die von einer verteidigungsfähigen Mauer umgeben war. Zwischen der Aussenmauer und der Wohnung befand sich vermutlich ein offener Hof, der im Notfalle als Aufenthaltsraum für das Vieh benutzt werden konnte. Durch Errichtung einer neuen Ringmauer und Umbau der Wohnung ist die Ansiedelung sicher einmal, vielleicht sogar zweimal, erweitert worden.

Auf welche Weise die Mauern der I. Schicht untergegangen sind, hat sich nicht feststellen lassen. In einem grossen allgemeinen Brande kann es nicht geschehen sein, weil die an den Mauern und zwischen ihnen erkennbaren

Digitized by Google

Unterbau der südlichen Burgmauer aus der 1. Periode der II. Schicht. (Vgl. S. 51.)

Digitized by Google

Brandspuren nur sehr geringfügig waren und gar nicht verglichen werden können mit den starken Brandresten, die sich in der II. Schicht fanden. In der I. Schicht sind nur kleine Reste von Holzkohlen zu Tage gekommen; sie finden sich als zahlreiche sehr kleine Stückchen in den Schichten von Erde und Thon, die den Zwischenraum zwischen den Mauern ausfüllen. Die Ansiedelung muss daher entweder vom Feinde eingenommen und ohne grosses Feuer zerstört worden sein, oder sie wurde von den Bewohnern aus irgend einem anderen Grunde verlassen und geriet dann allmählich in gänzlichen Verfall.

Nachdem die Gebäude zerstört waren, ist der Hügel scheinbar längere Zeit unbewohnt geblieben, denn über den zerstörten Mauern liegt zunächst eine alles zudeckende Schuttschicht und darüber eine durchschnittlich etwa 0,25^{m} dicke Erdschicht, die wegen des in ihr enthaltenen verbrannten Ziegelschuttes eine rötliche Färbung zeigt. Auf dem grossen Durchschnitt (Tafel VIII) habe ich die letztere Schicht besonders hervorgehoben. Sie senkt sich nach Norden (auf der Zeichnung nach links) entsprechend der Neigung des Fussbodens der I. Ansiedelung. Über dieser Schicht liegen weitere Schuttmassen, deren Mächtigkeit nach Norden wächst. Sie scheinen absichtlich angeschüttet worden zu sein, um die Neigung der I. Ansiedelung auszugleichen und für die II. Burg eine horizontale Baufläche zu schaffen.

4. Die II. Schicht, die vorhistorische Burg Troja

Im Gegensatze zu der I. Ansiedelung, deren Gebäude nur zum Teil aufgedeckt und daher auch nur wenig bekannt sind, ist die II. Schicht schon von Schliemann fast ganz ausgegraben und untersucht worden. Sie galt ihm als die Burg der homerischen Zeit und bildete daher in erster Linie den Gegenstand seiner Arbeiten und Forschungen. Was von ihren Befestigungsanlagen und ihren inneren Bauwerken bei der Ausgrabung erhalten war, ist in den früheren Publikationen schon angegeben und meist eingehend besprochen worden. Ein Teil der Burgmauer und das Südwest-Thor haben in dem Buche «Ilios» (S. 42 ff. und 345 ff.) eine in's Einzelne gehende Schilderung erfahren. Sodann sind mehrere Bauwerke der II. Schicht in dem Buche «Troja» (1882, S. 59-99) auf Grund meiner Angaben von Schliemann behandelt worden. In dem «Berichte» über die Ausgrabungen von 1890 habe ich selbst auf den Seiten 41-57 die erhaltenen Bauten besprochen. Einige Nachträge hierzu sind in dem Buche «Troja 1893» (S. 61-64) gegeben. Obwohl durch die Grabungen von 1894 nur wenige neue Bauwerke hinzugekommen sind und daher unsere Kenntnis der Schicht nur wenig erweitert ist, scheint mir eine eingehende Besprechung aller ihrer Bauwerke in diesem zusammenfassenden Buche um so mehr notwendig, weil die älteren Beschreibungen mehrere Irrtümer und Widersprüche enthalten. Ausserdem dürfen die altertümlichen, aus dem dritten vorchristlichen Jahrtausend stammenden Bauwerke auf unsere volle Aufmerksamkeit

rechnen, zumal es sich nicht nur um einige unverständliche Mauern, sondern um eine ganze Burganlage mit ihren Festungsmauern, Türmen, Thoren und inneren Gebäuden handelt.

Die II. Schicht ist im Wesentlichen identisch mit der «verbrannten Stadt», wie sie Schliemann in seinem Buche «Ilios» genannt und beschrieben hat. Nur hatte er irrtümlicher Weise zu ihr auch die Bauwerke der III. Schicht gerechnet, jene ärmlichen Hütten, die erst über den zerstörten Bauwerken der Burg II errichtet waren. Jetzt ist ein solcher Irrtum nicht mehr möglich, jetzt lassen sich die Häuser und Burgmauern der II. Schicht, soweit sie erhalten sind, leicht von den älteren und jüngeren Bauten scheiden. Erstens liegen sie ziemlich genau in einer und derselben Höhe durch alle Teile des Hügels hindurch, so dass eine Verwechselung mit den höher oder tiefer liegenden Bauresten fast ausgeschlossen ist. Zweitens weisen sie eine ihnen eigentümliche Bauart auf: ihre Obermauern bestehen aus ungebrannten Ziegeln und Holz, ihre Fundamente und Unterbauten aus Steinen mit Erdmörtel; bei den Gebäuden der älteren und jüngeren Schichten bestehen dagegen auch die Obermauern aus Bruchsteinen oder Quadern. Drittens sind sie an den starken Brandspuren zu erkennen, die als Zeugen einer gewaltigen Feuersbrunst überall sichtbar sind. Eine fast 2m hohe Schicht von gelbem, rotem und schwarzem Brandschutt bedeckte bei der Auffindung alle Ruinen, die der Zerstörung entgangen waren. Diese Schuttmasse, die Schliemann in dem Buche «Ilios» so oft erwähnt und irrtümlich als Holzasche bezeichnet, besteht in Wirklichkeit aus gebrannten (gelben), halbverbrannten (schwarzen) und ganz verbrannten (roten) Lehmziegelresten, vermischt mit Erde, Holzkohlen, Schlacken und anderen verbrannten Gegenständen. Sie scheint überall, soweit die II. Schicht reicht, gefunden worden zu sein; augenblicklich ist sie nur noch an den stehengebliebenen Erdkegeln in E 4, E 6 und F 4, sowie in der Nähe der Burgmauerreste zu sehen.

Schliemanns Angaben über die Lage dieser Brandschicht und über die in ihr gemachten Funde dürfen als richtig gelten, wenigstens haben wir später an mehreren Stellen seine Angaben bestätigt gefunden. Er irrte nur, indem er auch die kleinen Steinhäuser der III. Schicht, die auf dem Brandschutt standen, zu der «verbrannten Stadt» rechnete. Wie er hierzu kam, lässt sich bei einer genaueren Betrachtung des Thatbestandes leicht verstehen. Als die dritten Ansiedler ihre Wohnungen aus kleinen Steinen oben auf dem Schutthügel erbauten, mussten sie, um den Mauern einige Standfestigkeit zu geben, die Fundamente in den Schutt hinabreichen lassen. Bei der Ausgrabung durch Schliemann wurden nun zwischen den Oberteilen der Mauern verschiedenartige Schuttmassen, zwischen ihren unteren Teilen aber jener gelbe, rote und schwarze Brandschutt gefunden. Schliemann rechnete nun den letzteren, wie auch die zahlreichen darin gefundenen Gegenstände, zu der Schicht der Steinhütten und beachtete nicht, dass der zwischen den Unterteilen ihrer Mauern

Digitized by Google

liegende Schutt gar nicht zu ihnen gehören konnte, sondern unbedingt älter war.

An einigen Stellen der Burg, so namentlich im westlichen Teile, hatte er allerdings die richtigen Mauern der II. Schicht aufgedeckt, während im östlichen Teile und in der Mitte die Reste dieser Schicht noch unter den jüngeren Ruinen und der Schuttschicht begraben lagen und daher noch nicht gefunden waren. Erst durch die Resultate der Ausgrabungen von 1882 liess er sich von seinem Irrtum überzeugen und rechnete nun im Buche «Troja» 1882, S. 59) die starke Brandschicht mit ihren zahlreichen Funden richtig zu den grossen Ziegelbauten der II. Ansiedelung und erkannte in den höher liegenden Hütten ein ärmliches Dorf, das auf den Trümmern der zerstörten Burg II erbaut war. Diesen Sachverhalt, der vielfach zu Missverständnissen und falschen Urteilen Anlass gegeben hat, nochmals darzulegen, hielt ich für meine Pflicht.

Die Burg der II. Schicht ist jetzt fast in ihrer ganzen Ausdehnung freigelegt. Nur im östlichen Teile des Hügels sind einige Stücke unterhalb der jüngeren Schichten unausgegraben geblieben; auch in der Mitte des Hügels liegen kleine Teile der Megara II A und II B und der benachbarten Gebäude noch in den unberührten Erdkegeln verborgen. Trotzdem sind weder die Innenbauten noch die Umfassungsmauern der II. Burg vollständig bekannt. Einige ihrer aus Lehmziegeln bestehenden Bauwerke waren schon im Altertume bei dem Untergang der Burg so vollständig zerstört worden, dass ihre Gestalt jetzt nicht mehr zu erkennen ist. Andere sind leider von Schliemann bei seinen ersten Ausgrabungen vernichtet worden, ohne als alte Ziegelmauern erkannt zu werden. Wer jemals Mauern aus ungebrannten Ziegeln ausgegraben hat, wird dem verdienten Forscher aus dem Übersehen der Ziegelmauern keinen grossen Vorwurf machen, weil er aus Erfahrung weiss, dass besondere Fachkenntnisse und eine grosse Aufmerksamkeit dazu gehören, um solche Mauern überhaupt zu erkennen und von den sie umgebenden Schuttmassen zu unterscheiden. Die Stellen, an denen die Bauten der II. Schicht schon im Altertume zu Grunde gegangen sind, liegen namentlich im nördlichen Teile der Burg, wo der Hügel steil abfiel und eine gänzliche Zerstörung der Mauern leicht möglich war. Die von Schliemann vernichteten Gebäude haben hauptsächlich in der Mitte der Burg gelegen und sind meist bei der Herstellung des grossen Nordsüd-Grabens untergegangen. Zum Glück lassen sich gerade hier die Grundrisse der zerstörten Gebäude mit einiger Sicherheit aus den zufällig noch erhaltenen Resten ergänzen.

Im Ganzen reicht die Erhaltung der Gebäude der II. Schicht aus, um einen grossen Teil der Burgmauer mit ihren Thoren und auch einen Teil der inneren Höfe mit ihren Bauwerken wenigstens im Grundrisse wiederherzustellen. Dabei ergiebt sich aber kein einheitlicher Burgplan, vielmehr erkennt man mehrere Burgmauern und mehrere Gebäude, die unmöglich alle gleichzeitig neben einander bestanden haben können. In der That war auch schon bei

Digitized by Google

den Ausgrabungen von 1879 und 1882 die Beobachtung gemacht worden, dass mehrfache Umbauten sowohl der Ringmauer als auch der Innengebäude vorliegen. Im Jahre 1890 wurden dann drei verschiedene Perioden deutlich unterschieden. Zweimal hatte die Burg eine Erweiterung und zugleich einen fast gänzlichen Umbau des Inneren erfahren. In dem Plane des Berichtes über die Ausgrabungen von 1890 (wiederholt in unserer Beilage 3 zu S. 16 konnte darnach der Versuch gemacht werden, die Entwickelung der Burg im Laufe der 3 Perioden zeichnerisch zu veranschaulichen.

Da diese Umbauten ohne wesentliche Erhöhung des inneren Fussbodens der Burg stattgefunden haben, konnten von den Gebäuden der älteren Perioden nur die Fundamente erhalten sein. Bei der Burgmauer und den Thoren war dagegen die Erhaltung der älteren Anlagen, wenigstens im Süden und Osten, eine bessere, weil hier mit dem Umbau eine Erweiterung des Burgumfanges verbunden war. Der ganze Unterbau der älteren Ringmauer blieb hier bestehen und wurde durch die davor errichtete neue Mauer verdeckt. Während wir demnach bei der Burgmauer die älteren Perioden leicht unterscheiden und einzeln besprechen können, ist bei den Innenbauten die Erkenntnis der älteren Grundrisse durch das Fehlen aller Obermauern und selbst vieler Fundamente sehr erschwert. Wir müssen uns deshalb bei den Gebäuden des Inneren darauf beschränken, die Bauwerke der jüngsten Periode zu schildern und die Reste der älteren Bauwerke nur nebenbei zu erwähnen. Bei der Burgmauer können wir jedoch die einzelnen Mauern in ihrer historischen Reihenfolge besprechen.

Die Burgmauern aller drei Perioden stimmen darin überein, dass sie aus einem Unterbau aus Kalksteinen und Erdmörtel bestehen, auf dem eine aus Lehmziegeln errichtete Obermauer stand und zum Teil jetzt noch steht. Die Untermauer ist mehr oder weniger stark geböscht und reicht bis zum inneren Fussboden der Burg. Sie ist eine Stutzmauer mit nur einer nach Aussen gerichteten Fassade. Ihre Steine, selbst die der Fassade, sind fast unbearbeitet. Die innere Begrenzung der Mauer lag stets unter der Erde und weist nur ganz oben eine regelmässige Bauart auf. Der Kern des Unterbaues ist ohne Sorgfalt aus ganz unbearbeiteten Steinbrocken zusammengefügt. Als Bindemittel der Steine ist Erde verwendet, doch giebt es auch Mauern, in deren Innerem gar kein Mörtel benutzt zu sein scheint. Die starke Böschung war durch die Kleinheit der Steine und durch die schlechte Art des Mauerwerkes bedingt. Sie beträgt bei einer Höhe von 1m zwischen 1,00 und 0,50m, ist also so gross, dass man ohne Schwierigkeit an der Mauer hinaufklettern kann. Man braucht dabei nicht einmal besonders grosse Löcher der Fugen zum Einsetzen der Füsse auszusuchen, sondern kann auf den vortretenden Streifen der einzelnen Steinschichten fast wie auf einer Treppe hinaufsteigen. Es wäre unrichtig, hieraus zu schliessen, dass die Mauer keine Festungsmauer gewesen sein könne, vielmehr war wegen der Kleinheit der verwendeten Steine die starke Böschung nicht zu vermeiden. Die Stützmauer würde unzweifelhaft

Digitized by Google

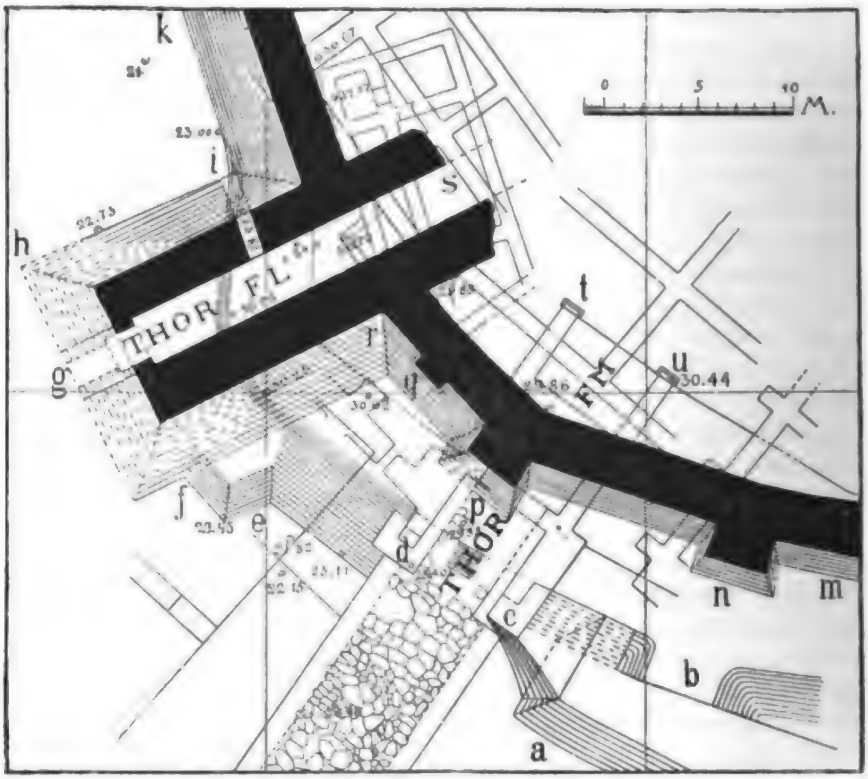
dem Erddruck nachgegeben haben und umgefallen sein, wäre die Aussenseite nicht gebösecht gewesen. Auch hätte eine ungeböschte Mauer von dem angreifenden Feinde leicht durch Herausnehmen der unteren Steine zum Einsturz gebracht werden können. Den Übelstand, dass die Mauer ersteigbar war, wusste man dadurch vollständig unschädlich zu machen, dass man der Mauer einen Oberbau aus Lehmziegeln mit senkrechter Aussenseite gab. War ein Angreifer an dem schrägen Unterbau hinaufgestiegen, so befand er sich an der senkrechten Ziegelmauer in einer schlimmen Lage: Von den oben auf der Mauer stehenden Verteidigern konnte er, ohne selbst Widerstand leisten zu können, leicht hinunter gestürzt werden. Ungeböschte oder wenig geböschte Festungsmauern lassen sich aus unbearbeiteten Steinen nur dann errichten, wenn die einzelnen Steine von so grossen Abmessungen sind, wie die Blöcke der kyklopischen Mauern von Tiryns oder Mykenai. Solche gewaltigen Steine standen den Erbauern der II. Burg von Troja entweder nicht zur Verfügung oder wurden für überflüssig gehalten. Einen guten Begriff von dem Unterbau unserer Burgmauer giebt die Beilage 6 zu S. 40. Man sieht die westliche Mauer vom Thore FM bis zum West-Turme FH.

Die eigentliche Verteidigungsmauer war also die aus Ziegeln erbaute Obermauer. Sie war auf einen steinernen Unterbau gesetzt worden, damit sie weder von der Erdfeuchtigkeit erreicht, noch von den zu ebener Erde stehenden Angreifern leicht untergraben oder zerstört werden konnte. Die Höhe dieses Unterbaues richtete sich nach der Höhe des Abhanges, an dem die Mauer errichtet werden sollte, und schwankte an den verschiedenen Stellen der Burg zwischen 1,00m und 8,50m. An der Nordseite, wo die Mauer ganz zerstört ist, wird die Höhe des Unterbaues vermutlich noch grösser gewesen sein. Wie hoch der Oberbau aus Ziegeln war, ist unbekannt, lässt sich auch, so weit ich sehe, auf keine Weise bestimmen. Wir wissen nur, dass er beträchtlich höher gewesen sein muss als 3m, weil die östliche Ziegelmauer noch jetzt stellenweise dieses Mass erreicht und dennoch grosse Mengen von Ziegelschutt vor ihr liegen. Als obere Endigung der Obermauer dürfen wir vielleicht einen mit Holz und horizontaler Erddecke überdachten Umgang annehmen; wenigstens weist die starke Verbrennung des oberen Teiles der Mauer auf das Vorhandensein vieler Holzbalken hin.

Die Unterbauten der drei verschiedenen Burgmauern II sind am besten in den Quadraten C 6 und D 6 erhalten, wie auf den Plänen III und IV, sowie in dem Durchschnitte auf Tafel VIII zu sehen ist. Die Mauer der ersten Periode ist die innerste und wird schon dadurch, dass sie unter dem Thore FM hindurch geht, als älteste, später nicht mehr sichtbare Mauer erwiesen; sie war also bereits zerstört, als dieses Thor gebaut wurde. Ihren Verlauf im südwestlichen Teile der Burg sucht Figur 10 zu veranschaulichen. Sie ist in dieser Zeichnung allein ganz schwarz angelegt, während alle anderen Mauern weiss gelassen sind. An ihrer Oberkante jetzt etwa 2,70m breit, erweitert sie sich nach unten be-

Digitized by Google

trächtlich, die Böschung beträgt fast 1m auf 1m Höhe. Noch jetzt ist sie an ihrer Aussenseite mit turmartigen Vorsprüngen versehen, deren zwei in einem Abstande von 10,60m gefunden sind. Der östliche (**n** in Figur 10) hat eine Breite von etwa 3m und springt um 2m vor die Mauerflucht vor, der andere **p** scheint gleiche Abmessungen zu haben. Beide liegen gerade dort, wo die Mauer selbst einen Knick macht, sind also an den Ecken des von der Ringmauer gebildeten Polygons angebracht. Eine photographische Aufnahme des Turmes



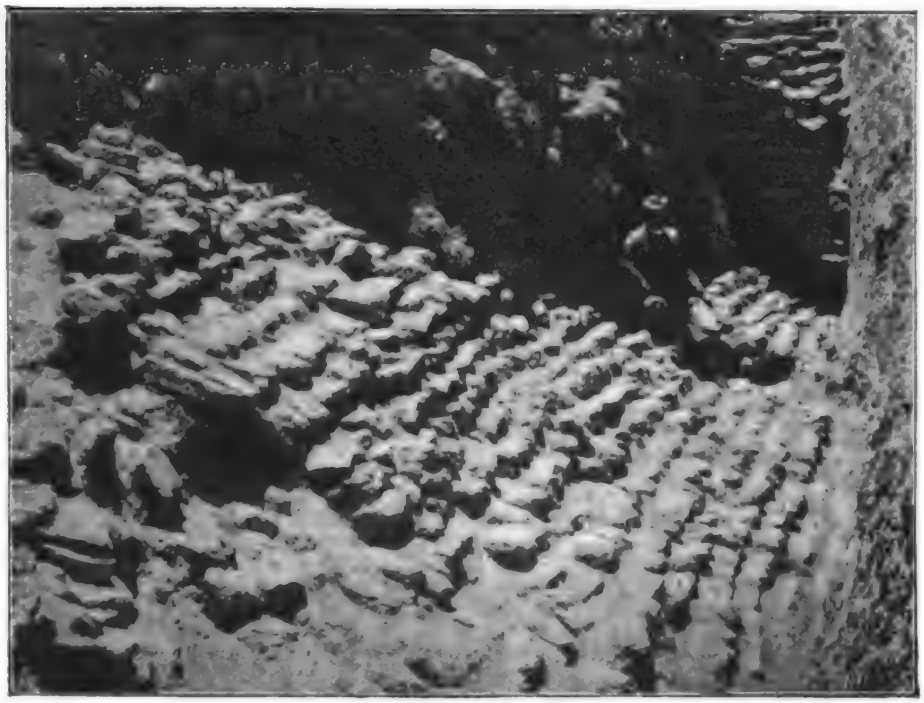
Figur 10. Das Thor FL und die anstossende Burgmauer in der 1. Periode der II. Schicht.

n und der anstossenden Burgmauer **m** giebt die Beilage 7 zu S. 48. Links sieht man den Turm mit seiner starken Böschung, rechts den Unterbau der Burgmauer. Von dem Oberbau aus Ziegeln ist an dieser Stelle weder auf dem Turm, noch auf der Mauer etwas erhalten, er ist schon im Altertume bei der Errichtung der jüngeren Mauer abgetragen worden. Dass aber ein solcher Oberbau einst überall vorhanden war, ist durch zahlreiche Ziegelreste gesichert, die im Schutte vor der Mauer gefunden wurden. An einer anderen Stelle (bei

Digitized by Google

r in Figur 10) sind sogar noch einige Ziegel in ihrer alten Lage auf dem Unterbau aus Steinen erhalten.

Der Lauf der ältesten Mauer von II lässt sich nicht um den ganzen Burghügel verfolgen. An der Westseite trifft sie mit den jüngeren Burgmauern zusammen und ist von diesen überbaut. An der Nordwest-Ecke ist im Quadrate C 3 ein Mauerstück gefunden, das wegen seiner starken Böschung vermutlich zu unserem Mauerzuge gehört, wenn es nicht zu einer noch älteren Ringmauer gerechnet werden muss. Sein Aussehen veranschaulicht Figur 11, in der seine



Figur 11. Burgmauer in C 3 am nordwestlichen Abhange.

starke Böschung besonders gut sichtbar ist. Am nördlichen Abhange des Hügels, wo die Mauer vermutlich ebenfalls mit den jüngeren Mauern zusammenfiel, scheint sie schon in alter Zeit zerstört worden zu sein. An der nordöstlichen Ecke ist in den Quadraten G 3 und H 4 wiederum ein stark geböschtes Mauerstück erhalten, das auf den Tafeln III und IV entsprechend den früheren Plänen als gerade Linie gezeichnet ist, in Wirklichkeit aber eine Krümmung zu haben scheint. Bei dem schlechten Zustande der Aussenseite war die Grösse der Krümmung jedoch nicht gut festzustellen. Da das Mauerstück in seiner

Digitized by Google

Böschung und der Art des Mauerwerkes der in C 3 aufgedeckten Mauer sehr ähnlich ist, wird es wohl ebenfalls dem altesten Mauerzuge der II. Burg angehört haben. Nicht nur die Obermauer aus Ziegeln, sondern auch der obere Teil der Untermauer ist hier zerstört. Unsere im Plan III und IV angegebene Vermutung, dass der Unterbau hier in den späteren Perioden der II. Schicht immer noch die obere Ziegelmauer trug, muss eine unbewiesene Annahme bleiben. Durch die Terrainverhältnisse ist nur gesichert, dass die ältere und die jüngere Mauer hier ungefähr an derselben Stelle gestanden haben müssen. Im Osten ist der Lauf unserer Mauer durch ein kleines Stück festgestellt worden, das im Jahre 1894 in G 5 südlich von IX R zu Tage kam. Es liegt in der Fortsetzung der Mauerreste, die weiter südwestlich neben dem Thore FO aufgedeckt sind. Der ganze Umfang der Ringmauer, wie wir sie hiernach für die erste Periode der II. Schicht mit einiger Sicherheit ermittelt haben, beträgt ungefähr 300m. In den späteren Perioden wächst er nur wenig und erreicht erst in der VI. Schicht beinahe das doppelte Mass.

Nach den wohlerhaltenen Unterbauten von Türmen, die im südwestlichen Teile des Mauerzuges gefunden sind, möchte man auch auf allen übrigen Seiten der Burg vorspringende Türme an unserer Mauer annehmen. Ob sie aber wirklich vorhanden waren, muss unentschieden bleiben; nur einige geringe Mauerreste in C 3 und H 4 gehören vielleicht solchen Türmen an.

An mindestens zwei Stellen war die Mauer von Thoren durchbrochen, die auf den Plänen III und IV angegeben sind; das kleinere FL liegt in B 5 und C 5, das grössere FN in E 6 und E 7. Obwohl von verschiedenen Abmessungen, zeigen sie doch dieselbe allgemeine Gestalt. Der Thorweg ist von je einem mächtigen, weit vor die Mauerlinie vorspringenden Turm überbaut und steigt innerhalb des Turmes allmählich an. Das Plateau der Burg erreicht er nicht in der Linie der Burgmauer, wie es bei den jüngeren Thoren der Fall ist, sondern erst weiter im Inneren der Burg. Bei dem Thore FN ist der Weg fast in seiner ganzen Länge aufgedeckt und untersucht worden. Er hat das geringe Steigungsverhältniss von 1 : 15, war also für Wagen gut zu benutzen. In dem kleineren Thore FL kennen wir nur ein kurzes Stück des Weges. Ihn ganz aufzudecken, wäre nur auf Kosten wichtiger jüngerer Bauwerke möglich gewesen und musste deshalb unterbleiben. Ein Steinpflaster ist in keinem der beiden Thore vorhanden, nur ein einfacher Lehmestrich bedeckte den Fussboden. Die Breite des Weges beträgt bei dem grösseren Thore 3,50m und nimmt nach Innen allmählich ab, bei dem kleineren in dem allein aufgedeckten Teile etwa 2,60m.

Am besten erhalten ist der Grundriss des grösseren Thores FN, das nach den Plänen III und IV nebenstehend in Figur 12 ohne die späteren Umbauten wiederholt ist. Der Thorweg hatte an seinem vorderen Ende vielleicht einen doppelten Verschluss (d und c von je zwei hölzernen Thorflügeln, doch gestattet der Erhaltungszustand der Mauern einerseits und der noch zu er-

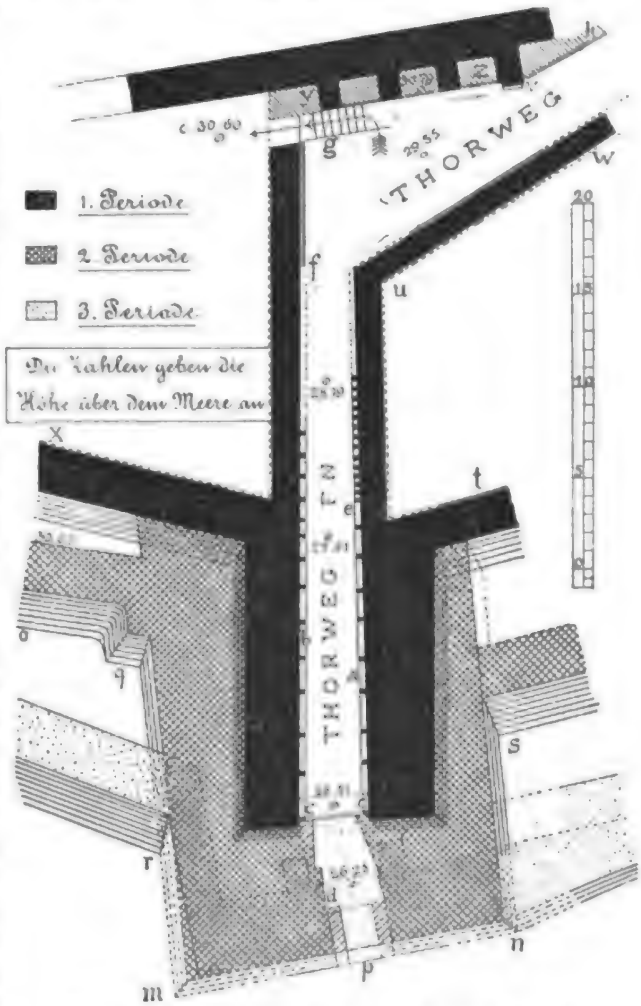
Digitized by Google

Unterbau der südlichen Burgmauer aus der 2. Periode der II. Schicht. (Vgl. S. 61.)

Digitized by Google

wähnende spätere Umbau andrerseits keine sichere Reconstruction. Gut zu erkennen ist nur noch der Verschluss c, der 7,50m von dem Ende des Thores entfernt ist. Von seinen starken Hölzern rührt die vollständige Verbrennung der vorspringenden Mauerecken her. Die Brandspuren sind hier noch jetzt, 17 Jahre nach der Ausgrabung, gut zu erkennen.

Folgen wir dem ansteigenden Thorwege nach dem Inneren der Burg zu, so bemerken wir zunächst links und rechts an den Mauern, die noch 2m hoch den Weg einfassen, die Standspuren senkrechter Holzpfosten, die einst vor den Wänden standen und in Figur 12 durch schwarze Punkte angedeutet sind. Sie sollten offenbar die Mauern des Thorweges stützen, aber auch seine Decke und damit vermutlich den Fussboden eines oberen Stockes tragen. In Abständen von 1,30 - 2,10m aufgestellt, dürften sie nach ihren Abdrücken im Putz der Wände runde, nur wenig bearbeitete Baumstämme gewesen sein. Ihr Durchmesser von etwa 0,20m ergiebt sich aus den Löchern, die bei der Auffindung im Fussboden erhalten waren. In einer Entfernung von etwa 16m vom Thorverschlusse sind die Pfosten an der rechten Seite (bei e) viel dichter gestellt, und ihre kleinen Zwischenräume mit Bruchsteinmauerwerk ausgefüllt. Hier liegt wahrscheinlich die Reparatur eines schadhaften Mauerstückes vor. Vielleicht war die Seitenmauer eingestürzt oder drohte nur einzustürzen, und zur Erlangung grösserer Festigkeit wurde dann die vorgestellte, mit Steinen ausgemauerte Holzwand errichtet.



Figur 12. Grundriss des Thores FN in der 1. Periode der II. Schicht.

Digitized by Google

Ausser den senkrechten Hölzern sind in den Seitenmauern auch horizontale Holzbalken verbaut gewesen, deren Lager teils durch die entsprechenden Hohlräume, teils durch Holzkohlenreste gesichert sind. Diese vielen Hölzer und dazu noch die Balken der Decke und des Oberbaues haben das Material zu dem grossem Feuer geliefert, das den Thorbau zerstört hat, und von dessen Mächtigkeit die den ganzen Thorweg ausfüllenden verbrannten Schuttmassen beredtes Zeugnis ablegten. Auch jetzt ist noch zu erkennen, dass die Steine der Mauern an mehreren Stellen von dem Feuer zu Kalk und der als Mörtel und Wandputz verwendete Lehm zu Terrakotta gebrannt worden sind.

Verfolgen wir den Thorweg weiter nach Norden bis jenseits des später darüber hinweg gebauten Propylaion II C, so finden wir an Stelle der senkrechten Seitenmauern auf der linken Seite eine geböschte Stützmauer und auf der rechten eine Biegung des Weges und ebenfalls Stützmauern auf seinen beiden Seiten. Der Wechsel in der Form der Seitenmauern steht jedenfalls mit der Art des Oberbaues in Verbindung. Soweit der Thorweg von einem Turm überbaut war, hatte er senkrechte und mit Holzpfosten gestützte Seitenwände, soweit er ohne Oberbau unter freiem Himmel lag, fehlten die Hölzer und die Mauern waren mit einer Böschung angelegt. Der Übergang von der einen zur anderen Bauart hat vermutlich bei **f** gelegen, also gegenüber der Stelle **u**, wo die rechte Seitenmauer nach rechts umbiegt. Wäre der Hauptweg in derselben Richtung und mit derselben sanften Steigung zur Höhe der II. Burg hinaufgestiegen, so würde er das 4,50^{m} über dem Eingang liegende Plateau erst jenseits des Centrums der Burg erreicht und so den inneren Burgraum in unangenehmer Weise zerschnitten haben. Um dieses zu vermeiden, hat man den für Wagen benutzbaren Thorweg nach rechts (nach Nordosten) umbiegen lassen und für Fussgänger eine treppenartige Rampe (g) angelegt, auf der in wenigen Schritten der mittlere Platz der Burg erreichbar war.

Nach den Ausgrabungen von 1882 hatten wir angenommen, dass der Thorweg FN von Anfang an mit einem etwa 18^{m} breiten Turme überbaut gewesen sei. Neuere Forschungen haben aber die zuerst im Jahre 1890 bemerkte Thatsache bestätigt, dass dieses grosse Breitenmass erst in einer jüngeren Periode durch eine Verstärkung der Thorwände entstanden ist. Diese Seitenwände hatten, wie sorgfältige Nachgrabungen gezeigt haben, ursprünglich nur Wandstärken von 3,50 — 4,00^{m} und wurden später (wahrscheinlich in der 2. Periode der II. Schicht) durch vorgebaute Mauern auf das doppelte Mass gebracht. An der westlichen Mauer schien mir sogar eine zweimalige Verstärkung vorzuliegen. In unserer Figur 12 und ebenso in den Plänen der Tafeln III und IV sind die Erweiterungen des grossen Thorturmes durch verschiedenartige Zeichnung kenntlich gemacht.

Von dem kleineren Thore FL derselben Periode (im Quadrate B 5) ist nur ein Stück ausgegraben, nämlich der vor der Burgmauer liegende Teil. Leider ist sein Erhaltungszustand noch schlechter als der des grösseren Thores.

Digitized by Google

Was erhalten und aufgedeckt ist, stimmt im Wesentlichen mit dem Thore FN überein, so dass wir berechtigt sind, das eine nach dem anderen zu ergänzen. Wir werden daher sowohl einen vorderen Verschluss g (s. Figur 10 auf S. 54), als auch weiter im Inneren der Burg einen langen, sanft ansteigenden Thorweg annehmen dürfen. Von ersterem sind auch Spuren gefunden worden, doch liessen sich seine Abmessungen nicht genau messen. Auch von der Fortsetzung des Thorweges nach dem Inneren der Burg hin haben wir uns durch Grabungen überzeugt, ohne genauere Masse gewinnen zu können. Nur etwas ist bei unserem Thore besser erhalten, nämlich ein seitliches Nebenthor (i in Figur 10). Es ist eine nur 0,80^{m} breite Ausfallpforte, welche in der Ecke zwischen Turm und Burgmauer angelegt war. Dass in griechischen Festungstürmen ähnlich liegende Nebenthore vorkommen, darf als bekannt vorausgesetzt werden. Die Pforte ist, wie wir noch sehen werden, auch in der jüngeren Periode bestehen geblieben und mit einem Vorthore versehen worden.

Nach Analogie dieser Pforte möchte man bei dem grösseren Thore FN einen ähnlichen Nebeneingang vermuten. Thatsächlich habe ich auch an beiden Wänden des Thorweges Spuren ehemaliger Öffnungen gefunden, die vielleicht solchen Ausfallpforten angehören. Sie lagen zwischen je zwei senkrechten Holzpfosten und sind in unserer Figur 12 mit den Buchstaben a und b bezeichnet. Bei dem schlechten Zustande des Mauerwerkes gelang es uns leider nicht, die Gänge nach aussen zu verfolgen und freizulegen; ihre Seitenmauern stürzten zusammen, sobald der Schutt entfernt war. Schon in dem Plane des Berichtes von 1890 (s. unsere Beilage N° 3 zu S. 16) habe ich die sicher zu constatirenden Anfänge dieser Öffnungen durch kleine Linien angegeben. Dass das Thor FN Ausfallpforten hatte, erscheint mir hiernach sicher; ob es aber zwei waren oder nur eine, muss unsicher bleiben.

Obwohl die beiden Thore FN und FL für die kleine Burg der ersten Periode der II. Schicht vollkommen ausreichend waren, halte ich es für möglich, dass daneben noch ein drittes Thor an der Nordost-Ecke bestanden hat. Anlass zu dieser Vermutung giebt einerseits der Umstand, dass schon früher in dem Quadrate H 4 eine Mauer BC gefunden wurde, die wahrscheinlich die Stützmauer eines rampenartigen Weges bildete, der an der Burgmauer entlang zu dem Plateau der II. Burg hinaufführte. Eine photographische Ansicht dieser Stützmauer giebt die umstehende Figur 13. Dass sie einer Rampe angehört hat, darf aus der starken Neigung der Lagerfugen geschlossen werden. Andrerseits lässt auch der Umstand, dass in der jüngeren Burg VI im Osten und Nordosten Thore gesichert sind, die Existenz eines dritten Thores für die II. Burg wahrscheinlich erscheinen, zumal auch ihre beiden anderen Thore in der Burg VI wiederkehren. Ist unsere Vermutung richtig, so wird das Thor etwa in G 3 gelegen haben. Spuren eines solchen haben sich dort allerdings nicht gefunden, denn die Ziegelmauern II M gehören einer jüngeren Periode an; sie werden später besprochen werden.

Digitized by Google

Das Bild, welches uns die Burgmauer in der ersten Periode der II. Schicht bietet, lässt sich mit wenigen Worten schildern. Eine Mauer aus ungebrannten Ziegeln erhebt sich auf einem stark geböschten Unterbau aus Steinen und umgiebt den Burghügel auf allen Seiten. In Abständen von etwa 10m ist sie sicherlich auf der Südseite, vielleicht auch auf den übrigen Seiten mit Türmen von 3m Breite und 2m Tiefe ausgestattet; auch diese bestehen aus Ziegeln und einem steinernen Unterbau. Im Westen und Süden

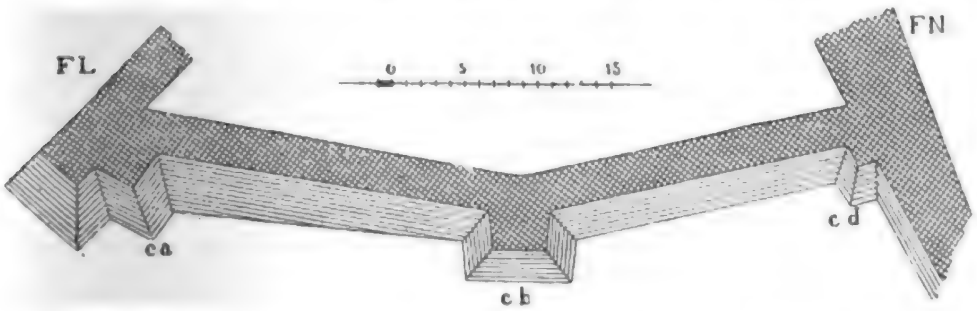
Figur 13. Die Stützmauer BC im Quadrate II 4, zu einer Rampe der II. Schicht gehörig.

springen zwei mächtige, 8 resp. 12m breite Türme weit vor die Mauerlinie vor und enthalten an ihren Vorderseiten die Hauptthore der Burg, an ihren Nebenseiten kleine Ausfallthore. Vielleicht ist auch im Nordosten ein Thor angelegt. Burgmauer und Türme sind vermutlich oben mit hallenartigen Umgängen versehen, so dass sich die Verteidiger in doppelter Linie aufstellen können, sowohl an den Luken oder Fenstern des Umganges, als auch oben auf dem horizontalen Dache der Halle.

Digitized by Google

Dass diese Burg durch Feuer zu Grunde gegangen ist, unterliegt nach den verbrannten Schuttresten, die zwischen den Mauern der ersten und zweiten Periode gefunden worden sind, keinem Zweifel. Mit dem Wiederaufbau war im Süden und Osten eine Erweiterung des Burgplateaus um 6 bis 7m verbunden. Vor der alten Mauer wurde der Unterbau für eine neue Ringmauer errichtet. Als Material diente wiederum der poröse Kalkstein. Die einzelnen Steine sind etwas grösser als die der älteren Mauer und wiederum gar nicht oder nur sehr wenig bearbeitet. Die Böschung der Aussenseite beträgt 0,65m auf eine Höhe von 1,0m, war also wahrscheinlich 2 : 3. An ihrer Oberkante hat die Mauer in dem Quadrate D 6, wo sie gut zu messen ist, eine Stärke von 2,80m. Dieselbe Stärke wird auch der Oberbau aus Ziegeln gehabt haben, der unbedenklich auf dem steinernen Unterbau ergänzt werden darf, obwohl von ihm nichts gefunden worden ist.

Das am besten erhaltene Stück der Mauer II² ist zwischen den Thoren FN



Figur 14. Die Burgmauer der 2. Periode der II. Schicht zwischen den Thoren FL und FN.

und FL gelegen. Seinen jetzigen Zustand sieht man auf der Beilage 8 zu Seite 56, wo sein geböschter Unterbau die ganze untere Hälfte des Bildes einnimmt. Die regelmässig durchgeführten horizontalen Lagerfugen der Fassade treten sehr gut hervor. In der Mitte des Bildes bemerkt man links die aus kleineren Steinen erbaute Burgmauer der älteren Periode und rechts hinter dem Manne den grossen, in E 6 stehengebliebenen Erdkegel. Links im Hintergrunde sind die Mauerreste des Megaron II A und dahinter das untere Skamanderthal sichtbar.

Damit die regelmässige Grundrissbildung der Mauer besser in die Augen fällt (auf dem grossen Plane III und IV ist ihr Bild durch die späteren Veränderungen und jüngeren Mauern verdunkelt), habe ich den Grundriss des zwischen den Thoren FL und FN gelegenen Stückes in Figur 14 wiederholt. Das ganze, etwa 52m lange Stück ist durch einen ganzen und zwei halbe Türme, welch letztere sich an die Thorbauten anlehnen, in zwei fast gleiche Teile zerlegt. Diese auffallende Regelmässigkeit lässt vermuten, dass der ganze

Digitized by Google

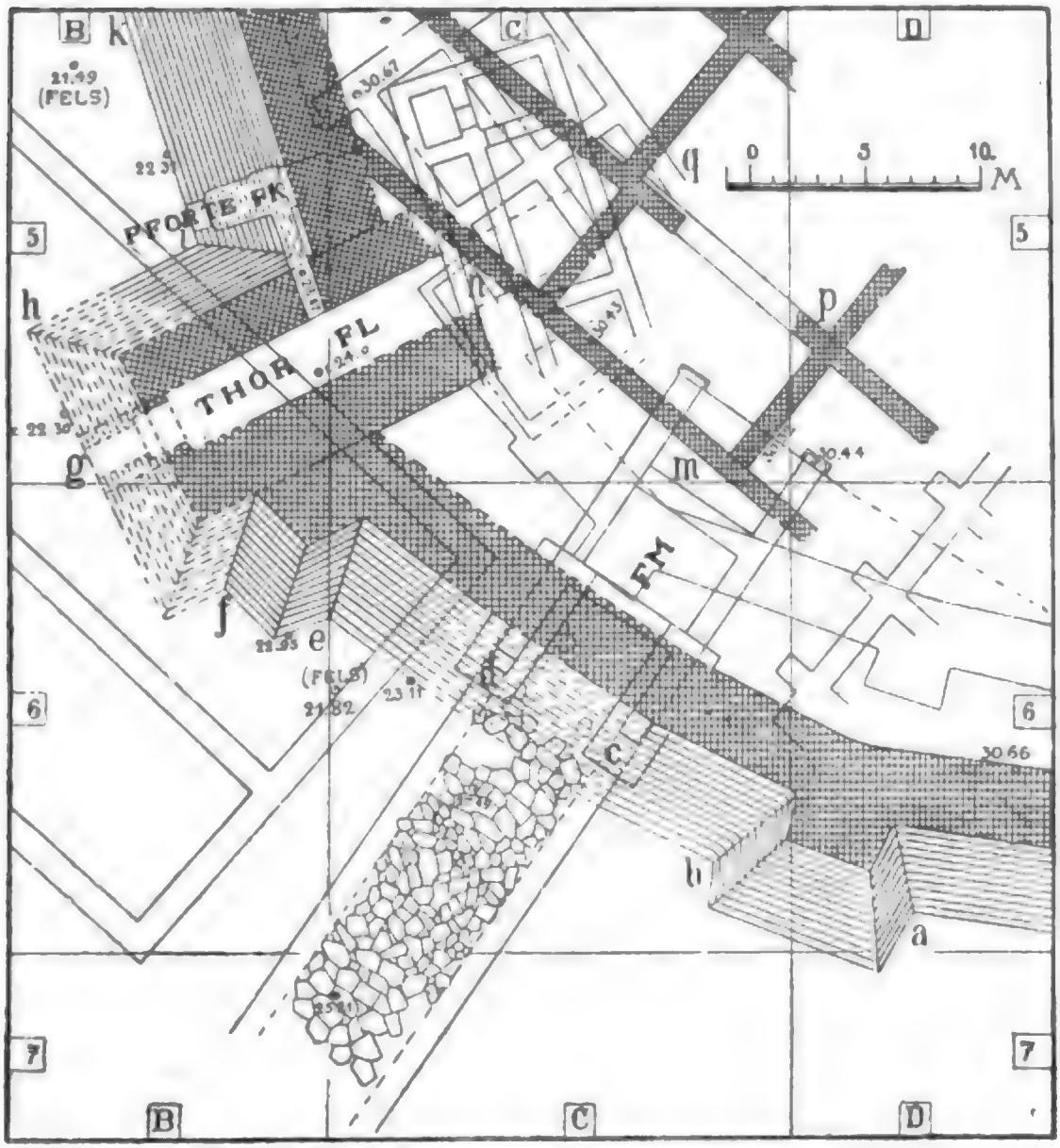
Mauerkreis in dieser Periode aus annähernd gleichen Mauerstücken bestand, also vielleicht ein Polygon mit einer Seitenlänge von rund 26m bildete. Es ist beachtenswert, dass dieses Mass ungefähr doppelt so gross ist, als die Axweite der Türme in der älteren Periode, und dass es ferner vielleicht gerade 50 alten Ellen von 0,52m entspricht (vergl. S. 39). Leider ist es uns aber nicht gelungen, die Richtigkeit dieser Vermutung an den übrigen Seiten des Burghügels zu prüfen, weil nirgends ein längeres Stück unserer Ringmauer gefunden ist. Wir wissen nicht einmal, ob die Mauer auf den anderen Seiten des Hügels überhaupt Türme besass. Ich halte dies freilich für sehr wahrscheinlich. Der ganze Mauerring hat also vielleicht ein ziemlich regelmässiges Polygon mit einem Turm an jeder Ecke gebildet. Durch weitere Ausgrabungen, namentlich in B 3 und G 6, wird dies wohl später einmal festgestellt werden.

Unsere Figur 14 lehrt weiter, dass die beiden Thore FL und FN damals noch bestanden und gewiss auch als Thore benutzt wurden, denn die beiden halben Türme in den Ecken setzen das Vorhandensein der grossen Thortürme voraus. FN ist gerade damals mit einer neuen Mauer umgeben und dadurch zu einem gewaltigen Turme von etwa 18m Breite und fast gleicher Tiefe umgebaut worden. Auch der vordere Abschluss des Thores, wie wir ihn oben schon kennen lernten, und ebenso der innere Ausbau des Thorweges mit senkrechten Holzpfosten dürfen wohl dieser Periode zugeschrieben werden. Indessen weisen einige Thatsachen darauf hin, dass zwei andere Thore (FO und FM), die wir der dritten Periode zuschreiben, schon am Ende der zweiten Periode entstanden sind und demnach auch noch zu dem Mauerringe der letzteren Periode gehören.

Um diese Thatsachen verständlicher zu machen, sind die beiden Figuren 15 und 16 gezeichnet, in denen die Burgmauer der zweiten Periode einmal mit dem Thore FL und das andere Mal mit dem Thore FN dargestellt ist. In der ersteren Figur hat die Burgmauer und das Thor FL eine Kreuzschraffur erhalten. Auch das zugehörige Innengebäude (**m p q**), welches sicher älter ist als der hintere Teil des Thores FM, ist in derselben Weise gezeichnet. Das letztere Thor ist dagegen, als damals noch nicht existirend, weiss gelassen. Andrerseits ist in Figur 16 das Thor FL zugemauert gezeichnet und dafür das Thor FM als schon erbaut angenommen. Aber nur sein vorderer Teil kann in der 2. Periode bestanden haben und ist demnach schraffirt. Sein hinterer Teil ist durch Punktirung als jüngerer Bau charakterisirt, ebenso wie das zu ihm gehörige innere Gebäude, das wir auch der 3. Periode der II. Schicht zuteilen.

Wenn man in Figur 16 beobachtet, dass das Thor FM gerade in der Mitte des Mauerstückes **b e** zwischen den Türmen **b a** und **f e** liegt, so ist man zu der Annahme geneigt, dass es gleichzeitig mit diesem Mauerzuge erbaut und nicht erst später angelegt worden ist. Diese Annahme ist aber unhaltbar. Denn erstens geht die Mauer **b e** thatsächlich ohne Unterbrechung unter dem Thore FM hindurch, wie ich durch eine kleine Grabung mitten im Thore

festgestellt habe. Das dort aufgefundene Stück der geböschten Mauer ist auf den grossen Plänen III und IV angedeutet. Zweitens sind weder die grosse vor dem Thor liegende gepflasterte Rampe mit ihren Stützmauern, noch die das Thor einfassenden Pfeiler **c** und **d** bis zur Mauerböschung fundamen-

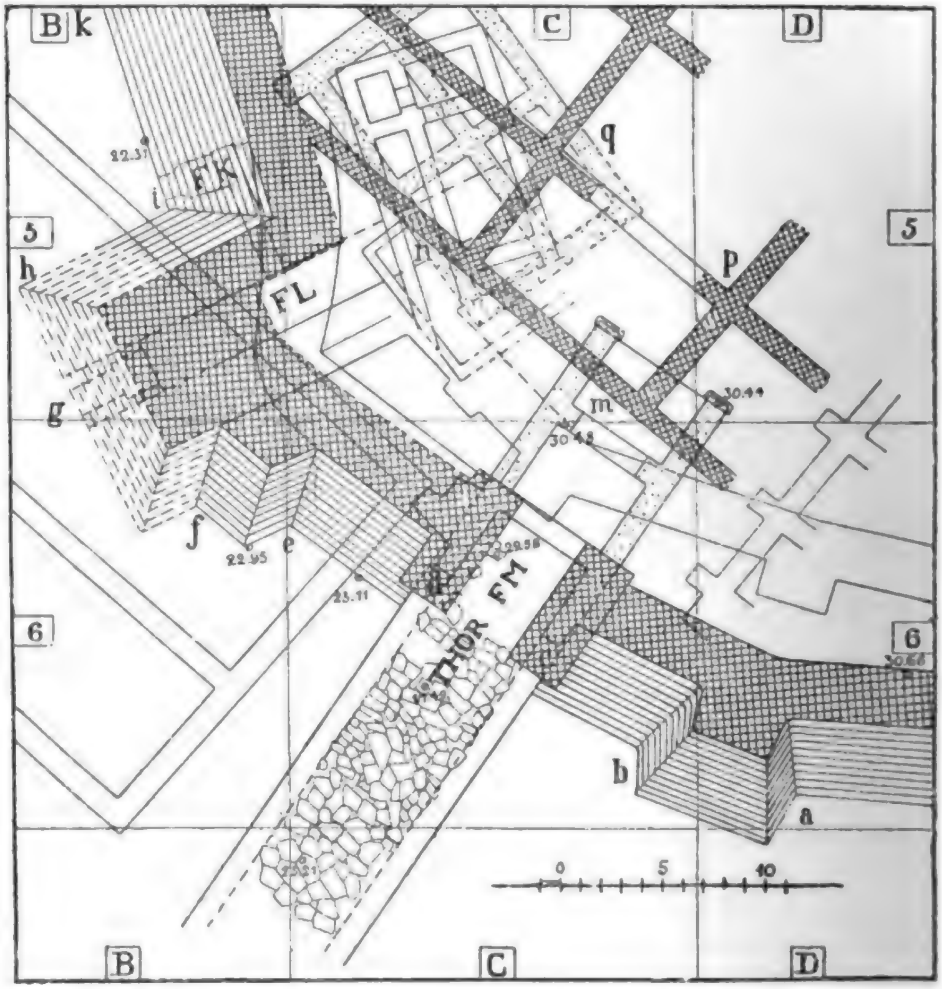


Figur 15. Das Thor FL in der 2. Periode der II. Schicht.

tirt, sondern stehen auf Schutt, der den unteren Teil der Mauer bedeckt. Der unterste Punkt der Mauer **b e** liegt 23,11^{m} über dem Meere, während die Unterkante des Pfeilers **d** die Ordinate 26,40^{m} hat. Als dieser Pfeiler und damit das Thor FM erbaut wurde, war die Mauer **b e** schon mindestens 3^{m}

Digitized by Google

hoch mit Schutt bedeckt. Drittens dürfte höchstens der vordere Teil des Thores, so weit er in Figur 16 kreuzweise schraffirt ist, zur 2. Periode gehören, weil der hintere Teil sich nicht mit dem Gebäude **m p q** in Einklang bringen lässt, sondern seiner Construction nach (er hat steinerne Basen für die



Figur 16. Das Thor FM in der 2. Periode der II. Schicht.

hölzernen Parastaden) mit den inneren Bauwerken der 3. Periode gleichzeitig sein muss. Freilich ist eine solche Trennung des Thores in zwei Teile von verschiedenem Alter durch den Zustand des Baues selbst nicht gerechtfertigt, vielmehr sind die Seitenmauern scheinbar einheitlich aufgebaut und zeigen an

Südwestliche Burgmauer und Thor FK der II. Schicht.

(Vgl. S. 65.)

Digitized by Google

der in Betracht kommenden Stelle keine Spur eines späteren Anbaues. Wir dürfen daher einen Umbau des Thores nur in der Weise annehmen, dass der vordere, zuerst gebaute Teil ganz abgebrochen und dann das Thor in seiner veränderten Gestalt ganz neu erbaut wurde. Wie der vordere Teil im Einzelnen gestaltet war, muss unter diesen Umständen zweifelhaft bleiben. In den Figuren 15 und 18 habe ich zwei etwas verschiedene Lösungen, die mir beide möglich scheinen, angenommen.

Hierdurch dürfte erwiesen sein, dass das Thor FM keinesfalls am Anfange, sondern frühestens am Ende der 2. Periode der II. Schicht errichtet sein kann. Es gehört im Wesentlichen der 3. Periode der II. Schicht an und hat gleichzeitig mit den Innengebäuden und der Burgmauer dieser Periode bestanden. Dies Resultat wird dadurch noch bestätigt, dass die Ausfallspforte FK, die in der 2. Periode die in Figur 15 gezeichnete Gestalt angenommen hatte, das Bestehen des älteren Thores FL voraussetzt. Ursprünglich nur ein einfacher Durchgang durch die Seitenmauern des Thores FL (vgl. Figur 10), erhielt die Pforte eine winkelförmige Gestalt, als in der 2. Periode die Mauer **i k** (vgl. Figur 15) vor der älteren Burgmauer errichtet wurde.

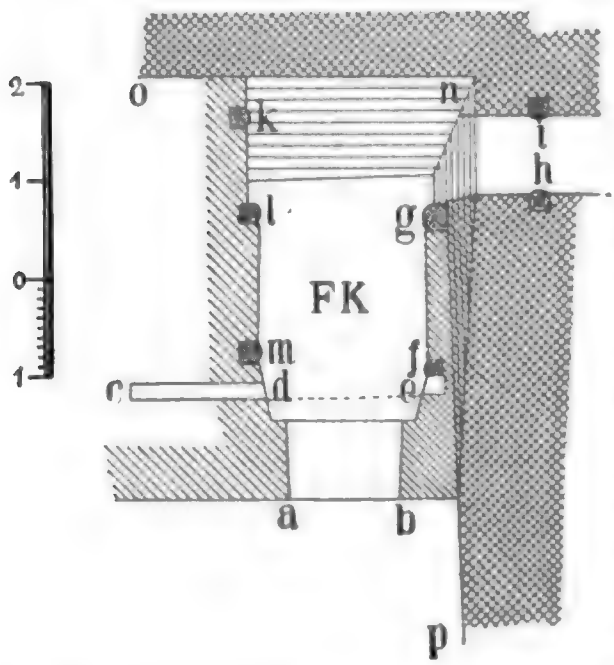
Wenn wir so gezeigt haben, dass das Thor FL nicht nur der 1., sondern auch der 2. Periode der II. Schicht angehört hat, so gilt dasselbe in gleicher Weise auch von dem ähnlichen Thore FN. Bei diesem kommt sogar als neuer Beweis noch die Thatsache hinzu, dass es in der 2. Periode seine äussere Verstärkung erhalten hat. Entsprechend muss dann auch das jüngere Thor FO, ebenso wie es mit FM geschehen ist, zum Ende der 2. Periode, im Wesentlichen aber zur dritten gerechnet werden.

Bevor wir uns zur Beschreibung der jüngeren Thore FO und FM und damit zur Schilderung der 3. Periode wenden, haben wir die Burgmauer II^2, d.h. die Mauer der 2. Periode der II. Schicht, noch rings um den Hügel zu verfolgen. Bisher lernten wir nur ihre beiden Thore FN und FL und das zwischen ihnen liegende Mauerstück kennen.

Nordwestlich von FL ist die Mauer der zweiten Periode unmittelbar vor der älteren errichtet, wodurch die Pforte FK einen vorderen Thorverschluss erhielt. In dem Grundrisse dieses Thores (Figur 17) sind die senkrechten Holzpfosten (f g h i k l m) gezeichnet, welche einst die Seitenmauern des Thorweges stützten und bei der Ausgrabung an den verbrannten Resten zu erkennen waren. Hölzerne Thorflügel sperrten die 1,20m breite Öffnung, und ein horizontaler Balken, dessen Löcher (d und e) noch erhalten sind, diente als Riegel zum Schliessen der Flügel. Wie das Thor und seine Umgebung bei der Ausgrabung gestaltet war, zeigt die in dem «Berichte» von 1890 (S. 47) veröffentlichte Zeichnung; wie es jetzt aussieht, lehrt die nebenstehende Beilage 9. Die aus fast unbearbeiteten Steinen errichtete Burgmauer ist in der linken Hälfte dieses Bildes zu sehen. Ihre Böschung beträgt 0,35m auf 1,0m Höhe, also vermutlich 1 : 3. Die seitliche Umrahmung des Thores ist, wie die Pho-

Digitized by Google

tographie erkennen lässt, aus etwas kleineren Steinen erbaut. Die Überdeckung scheint aus einem horizontalen Holzbalken bestanden zu haben. Bei der Ausgrabung hatte ich einen eisernen Balken als Thürsturz eingezogen, um die Obermauer, soweit sie noch erhalten war, vor dem Einfall zu bewahren. Leider ist das Eisen später gestohlen worden; die Mauer stürzte zusammen, und das Thor sieht jetzt so aus, wie unser Bild zeigt. Wir sehen in den Thorweg hinein und erkennen im Hintergrunde die ältere, der 1.Periode angehörige Burgmauer (**n o** in Figur 17) und oben darüber Hausmauern der II. und III. Schicht. Am rechten Rande ist die Mauer des Thorturmes FL (**p** in Figur 17) im Durchschnitt zu sehen.



Figur 17. Die Pforte FK neben dem Thore FL der II. Schicht.

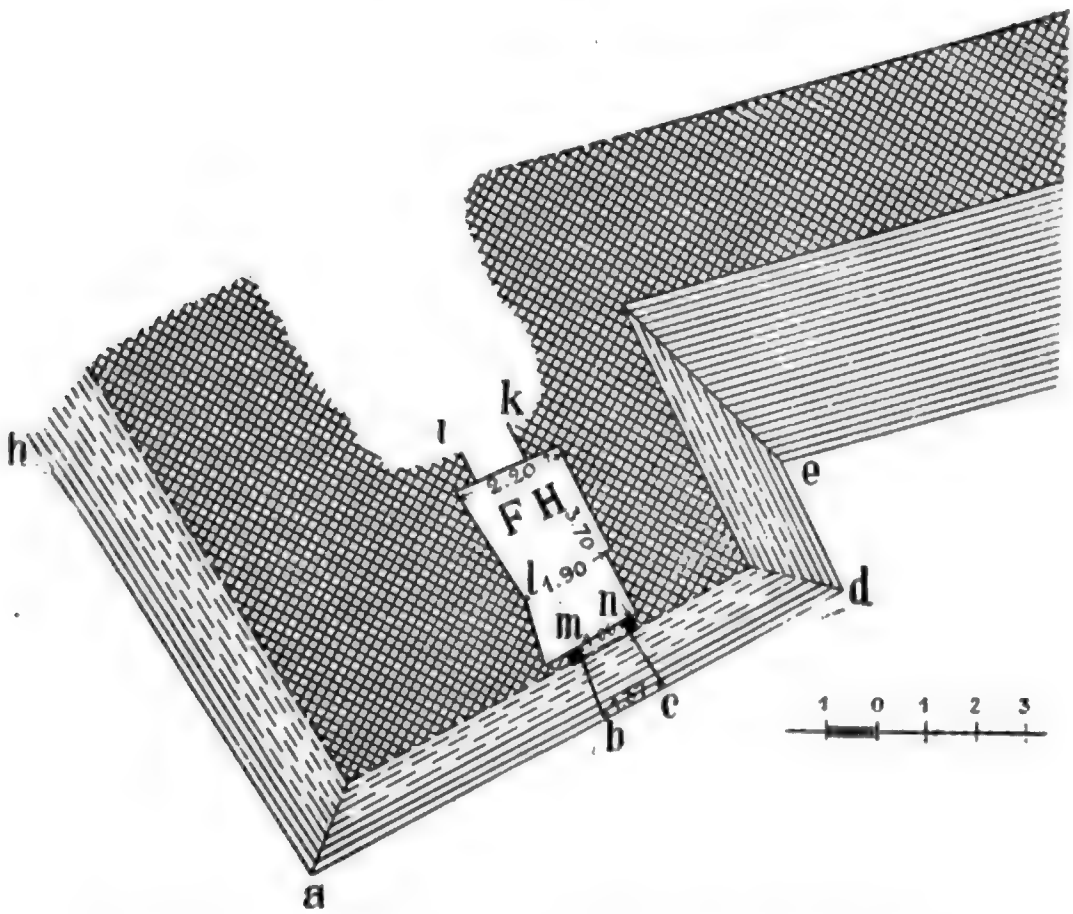
Verfolgen wir die Burgmauer II² nach Norden, so stossen wir bald auf einen grossen Eckturm mit einer Pforte (F H). Die Böschung des in seinem unteren Teile sehr gut erhaltenen Turmes ist geringer als die der Burgmauer, nämlich nur 0,22 bis 0,25ᵐ auf 1ᵐ Höhe. Um ihm trotzdem eine möglichst grosse Standfestigkeit zu geben, sind flache und fast rechtwinklige Steine, namentlich zu den Ecken, ausgesucht worden. Die südliche Seite des Turmes und die nach rechts anstossende Burgmauer ist auf der Beilage 6 (zu S. 40) bei **c** zu sehen. Die obere Beendigung des Turmes auf diesem Bilde entspricht der Böschungslinie der Schuttmassen, die in der 3. Periode der II. Schicht den Turm und den Unterteil der Burgmauer bedeckten und unsichtbar machten. Die Burgmauer lief in der 3. Periode ohne Turm am oberen Rande der Böschung entlang und ist auf dem Bilde einigermassen zu erkennen. Einen Grundriss des Turmes giebt Figur 18. Da sein nördliches Ende noch nicht aufgedeckt ist, kennen wir die Länge seiner nordwestlichen Seite (**a h**) nicht. War sie aber auch nur ebenso lang wie die südwestliche Seite, nämlich 12ᵐ, so erhalten wir einen sehr stattlichen Turm, der den ganzen westlichen Teil der Burg beherrschte.

Im Inneren des Turmes liegt ein kleines Thor, dessen Grundriss in Figur 18 zu erkennen ist. Hinter dem vorderen Verschlusse **b c**, dessen Masse eingeschrieben sind, war das ehemalige Vorhandensein einer hölzernen Umrahmung (**m n**) zu constatiren. Nach einer kleinen Thorkammer, deren Seitenmauern gebrochene Linien bilden, folgt ein zweiter Verschluss, der noch

Digitized by Google

nicht ganz ausgegraben ist. Da ohne Zerstörung der oberen Mauern seine Aufdeckung nicht möglich war, mussten wir es unbestimmt lassen, wie und wo der Thorweg das um etwa 8m höher liegende Plateau der II. Schicht erreicht hat.

Weiter nach Norden liegt die Burgmauer II^2 noch unter der Erde, wenn sie nicht schon im Altertume zerstört worden ist. Am nördlichen Abhange des Burghügels ist sie dagegen sicher nicht mehr vorhanden. Auch an den von Schliemann noch nicht ausgegrabenen Stellen haben wir hier keine der



Figur 18. Turm an der westlichen Ecke der II. Burg mit der Pforte FH.

südlichen Burgmauer entsprechende Mauer finden können. Sicher constatirt ist sie erst wieder an der Ostseite, wo im Quadrate G 6 unterhalb der Mauer der 3. Periode ihr geböschter Unterbau zu Tage gekommen ist. Sie macht hier gerade eine Ecke und läuft wahrscheinlich auf die mittlere der 3 Mauern zu, die zwischen den Thoren FO und FN aufgedeckt sind. Ob an der Ostseite Türme vorhanden waren, ist fraglich; bei der schlechten Erhaltung und der geringen Ausdehnung der ausgegrabenen Mauerstücke ist noch kein bestimmtes Urteil möglich.

Digitized by Google

Das Bild, welches wir hiernach von der Burgmauer II² gewinnen, unterscheidet sich nur wenig von dem der 1. Periode. Die Mauer hat einen etwas besser gebauten Unterbau und ist vielleicht in ihrer ganzen Länge, sicherlich aber an der Südseite, mit Türmen ausgestattet. Letztere haben grössere Abstände als die Türme der älteren Ringmauer. Die beiden Hauptthore der 1. Periode im Süden und Westen sind zunächst auch jetzt die beiden Burgthore geblieben. Das grössere von ihnen (FN) ist dazu durch äussere Mauern verstärkt und so noch stattlicher geworden.

Ein ganz verändertes Aussehen gewinnt die Burg am Ende der 2. Periode und in der nun folgenden 3. Periode der II. Schicht. Die grossen, mit weit vorspringenden Türmen überbauten Thore kommen ganz in Fortfall. Teils durch Hinausschiebung der Ringmauer (beim Thore FN), teils durch Abtragung der aus dem Schutt herausragenden Reste (beim Thore FL) verschwinden sie vollständig. Neue Thore von wesentlich anderer Gestalt werden unmittelbar neben den älteren Thoren errichtet. An die Stelle des hohen steinernen Unterbaues der Burgmauer tritt ferner ein niedriger, wenig geböschter, an der Ostseite sogar ganz ungeböschter Unterbau. An der letzteren Seite sind auch mehrere Türme mit geringen Abständen vorhanden, während an den übrigen Seiten keine bestanden zu haben scheinen.

Von den beiden Thoren aus der 3. Periode der II. Schicht ist das kleinere (FM) schon von Schliemann im Jahre 1873 aufgedeckt und für das «skäische» Thor des homerischen Troja gehalten worden. Seinen Grundriss haben wir zum Teil schon aus den Figuren 15 und 16 kennen gelernt. Vollständiger ist er auf den Hauptplänen (Tafel III und IV) und in den Figuren 20 und 21 gezeichnet. Die Unterschiede der beiden letzteren Grundrisse sollen die Umbauten veranschaulichen, welche das Thor, wie wir schon andeuteten, beim Beginn der 3. Periode erfahren hat. Obwohl das Thor schon mehrmals von Schliemann geschildert ist («Ilios» S. 42 und «Troja» S. 75), dürfte eine genauere Beschreibung nicht überflüssig sein.

Auf einer mit polygonalen Steinplatten gepflasterten, auffallend gut erhaltenen Rampe steigt man zu dem Thore hinauf. Das untere Ende der Rampe ist noch nicht ausgegraben, ihre ganze Länge daher noch nicht bekannt. Das aufgedeckte Stück hat bis zum ersten Thorverschluss eine Länge von 21m. Der Höhenunterschied zwischen den beiden Enden ist etwa 5m, woraus sich ein Steigungsverhältnis von fast 1 : 4 ergiebt. Ein Hinauffahren mit Wagen war auf einer so steilen Rampe kaum möglich, und in der That ist auch von Wagenspuren nichts zu bemerken. Die ganze Breite der Rampe beträgt 7,55m. Davon gehen auf beiden Seiten für Brüstungsmauern, die zwar ganz zerstört, aber durch ihre Fundamente gesichert sind, je 1,10m ab, sodass für den gepflasterten Weg eine Breite von etwa 5,35m übrig bleibt. Die Höhe der Brüstungsmauern ist unbekannt. Vielleicht waren sie nur 1m hoch und dienten dann als Einfassungen des Weges. Waren sie höher, so konnten sie zur Ver-

Digitized by Google

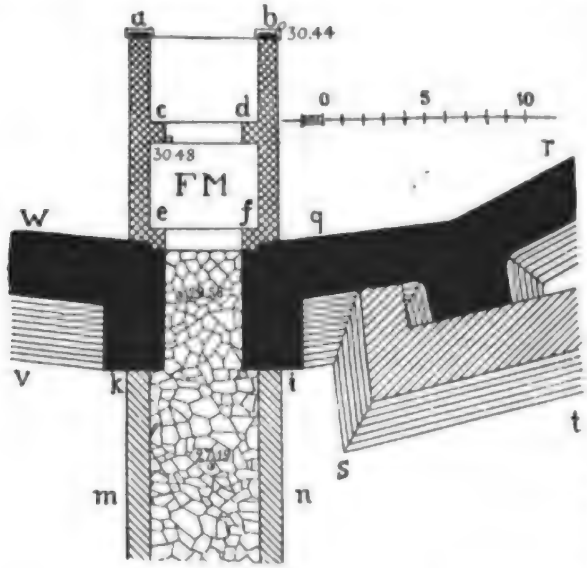
teidigung benutzt werden. Den vorzüglichen Erhaltungszustand des Pflasters erkennt man deutlich auf dem photographischen Bilde in Figur 19, auf dem rechts ein Teil der Rampe (a), in der Mitte der Unterbau des linken Thorturmes

Figur 19. Gepflasterte Rampe des Thores FM und die Burgmauer der 3. Periode der II. Schicht.

(b) und ganz links die Burgmauer zu sehen ist. Der oberste Teil des Pflasters ist leider nach der ersten Ausgrabung zerstört worden, der untere Teil ist so tadellos erhalten, dass er noch während des Bestehens der II. Schicht mit Erde bedeckt gewesen sein muss.

Digitized by Google

Am oberen Ende der Rampe liegt das Thor FM, dessen Plan trotz der grossen Zerstörung vollständig klar ist. Es besteht aus einem 5,25m (10 alte Ellen?) breiten Thorwege, der beiderseits von Bruchsteinmauern eingefasst ist und einen doppelten Thorverschluss hatte. Da die als Anschlag für die Thorflügel dienenden kurzen Quermauern (**c, d, e, f**) etwa 0,65m vor die Wand vorspringen, hatten die Thüröffnungen selbst eine Breite von ungefähr 4m, mithin ein auch für Wagen vollkommen ausreichendes Mass. Durch die zwei Verschlüsse wird der Bau im Grundriss in drei Abschnitte geteilt, eine Vorhalle, ein Thorgemach und hinter dem zweiten Verschlusse eine Hinterhalle.



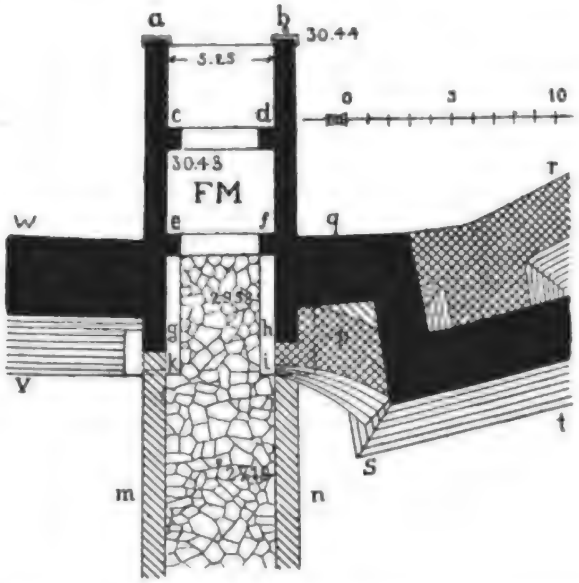
Figur 20. Das Thor FM am Ende der 2. Periode der II. Schicht.

Bei der Ausgrabung waren die Mauerecken **a** und **b** der Hinterhalle noch mit steinernen Basen für hölzerne Parastaden versehen, einem Baugliede, dem wir als besonderer Eigentümlichkeit der 3. Periode der II. Schicht noch öfter begegnen werden. Sind diese Parastaden oder Anten schon im Allgemeinen sehr wertvoll für die architektonische Reconstruction unserer prähistorischen Gebäude, so sind sie hier noch besonders wichtig, weil sie uns gestatten, das Thor in seiner späteren Gestalt mit Sicherheit den Innengebäuden der 3. Periode zuzurechnen. Auf ihre Construction und Form werden wir bei Besprechung der Innengebäude näher eingehen. An den Mauerecken der Vorhalle (**k** und **i**) sind keine Parastadenbasen gefunden worden und scheinen auch niemals vorhanden gewesen zu sein. Ursprünglich waren die Thormauern, wie Figur 20 zeigt, an ihren vorderen Enden wahrscheinlich als starke Thortürme ausgebildet. Erst in einer jüngeren Zeit (s. Figur 21) finden wir an ihrer Stelle schmalere vorspringende Mauerpfeiler (**g** und **h**), die möglicher Weise hölzerne Parastaden gehabt haben. Allerdings bestehen über die Richtigkeit der ersteren Reconstruction noch einige Bedenken, weil die erhaltenen älteren Reste zu gering sind, um eine sichere Ergänzung zu gestatten. Man kann nämlich bezweifeln, ob wir die beiden 2,70m breiten Fundamente (**k** und **i**) in Figur 20, und in etwas abweichender Art in Figur 16,

Digitized by Google

richtig zu turmartigen Vorsprüngen ergänzt haben, oder ob sie nur die Fundamente der in Figur 21 gezeichneten schmaleren Thorpfeiler gebildet haben. Ich teile diese Bedenken nicht. Schmale Pfeiler von 1m Breite brauchen meines Erachtens keine 2,70m starken Fundamente. Ich gebe daher der Ergänzung der erhaltenen Fundamente zu breiten Thortürmen entschieden den Vorzug. Sodann ist auch nicht vollkommen sicher gestellt, dass die beiden hinteren Räume des Thores, wie ich annehme, anfänglich nicht bestanden haben und erst bei einem Umbau hinzugefügt worden sind. Weshalb ich diese Annahme für richtiger halte, ist schon oben S. 64 bei Besprechung der Burgmauer II² auseinandergesetzt worden. Der wichtigste Grund ist, weil sonst das ältere, zum Teil unterhalb der Hinterhalle liegende Innengebände von II² nicht zu erklären ist.

Der in Figur 21 gezeichnete Grundriss der jüngeren Gestalt des Thores ist dagegen durch die erhaltenen Reste vollkommen gesichert. Der vordere Teil des Thores, aus grossen flachen Steinen errichtet, ist in seinem jetzigen Zustande mit dem hinteren Teile in einem Gusse erbaut. Die Brüstungsmauern (m und n) der grossen Rampe werden bis an die Pfeiler (g und h) des Thores gereicht haben; jedenfalls liegen sie genau in ihrer Flucht.



Figur 21. Das Thor FM in der 3. Periode der II. Schicht.

Der Anschluss der Ringmauer an das Thor ist nicht immer gleichmässig gewesen. Ursprünglich wird im Osten nach Figur 20 entweder die schwarz gezeichnete Mauer der 2. Periode (q r) oder die davor errichtete Mauer der 3. Periode (s t) die zum Thore gehörende Burgmauer gewesen sein. In Figur 20 ist die eine, in Figur 21 die andere Möglichkeit ganz schwarz gezeichnet. Etwas später ist die gebogene Mauer p (Figur 21) errichtet, um den Winkel zwischen i und s auszufüllen. Auf der anderen, westlichen Seite des Thores ist die Mauer zwar an derselben Stelle geblieben, hat aber mehrfache Umbauten erlebt und dabei eine kleine Änderung in ihrer Richtung und Böschung angenommen. Diese Umbauten sind zum Teil auf unserer Figur 19 (S. 69) zu erkennen. Die am linken Rande des Bildes erhaltene Burg-

Digitized by Google

mauer hat oben ein etwa 1m hohes, fast senkrechtes Stück, darunter einen stark geböschten Teil von derselben Höhe und endlich ein grösseres ebenfalls geböschtes Stück, das in seinem unteren Teile auf dem Bilde nicht sichtbar ist. Zwischen dem 2. und 3. Stück, in derselben Höhe, bis zu der der turmartige Pfeiler **b** erhalten ist, sieht man auf dem Bilde einen dunklen Streifen von Erde. Bis hierhin war die Burgmauer der 2. Periode abgetragen, als das Thor erbaut wurde; die beiden oberen Stücke gehören der 3. Periode an.

Über den Aufriss des Thores sind wir sehr schlecht unterrichtet, es fehlen uns sogar alle Grundlagen, um auch nur eine Skizze seiner Gestalt zu entwerfen. Nur das Eine glaube ich als sicher bezeichnen zu dürfen, dass die Überdeckung des Thores aus Holz bestand, und darüber ein horizontales Erddach angebracht war. Die Vorhalle hatte jedoch schwerlich ein Dach, weil ein solches den Angreifern die Zerstörung und Einnahme des Thores erleichtert hätte. Man wird dafür gesorgt haben, dass die Verteidiger von den Thortürmen die Aussenseite des Thores sehen und bestreichen konnten. Dass in den Seitenwänden des Thores Holz und Ziegel vorkamen, ist durch Reste beider Materialien, die bei der Ausgrabung oberhalb des aufrecht stehenden Steinsockels noch erhalten waren, gesichert.

Eine fast gleiche Grundrissbildung wie das Thor FM, aber in grösseren Abmessungen, zeigt das zweite Thor der 3. Periode, das Südost-Thor FO. Es verhält sich im Hinblick auf Lage und Grösse genau so zu dem älteren Thore FN, wie das kleinere Thor FM zu den älteren FL. Seinen Grundriss und seine allgemeine Lage zeigen die Tafeln III und IV und im Einzelnen die nebenstehende Figur 22. Die Mauern der 3. Periode sind in der letzteren ganz schwarz, die der beiden anderen Perioden der II. Schicht punktirt oder mit Kreuzschraffur gezeichnet.

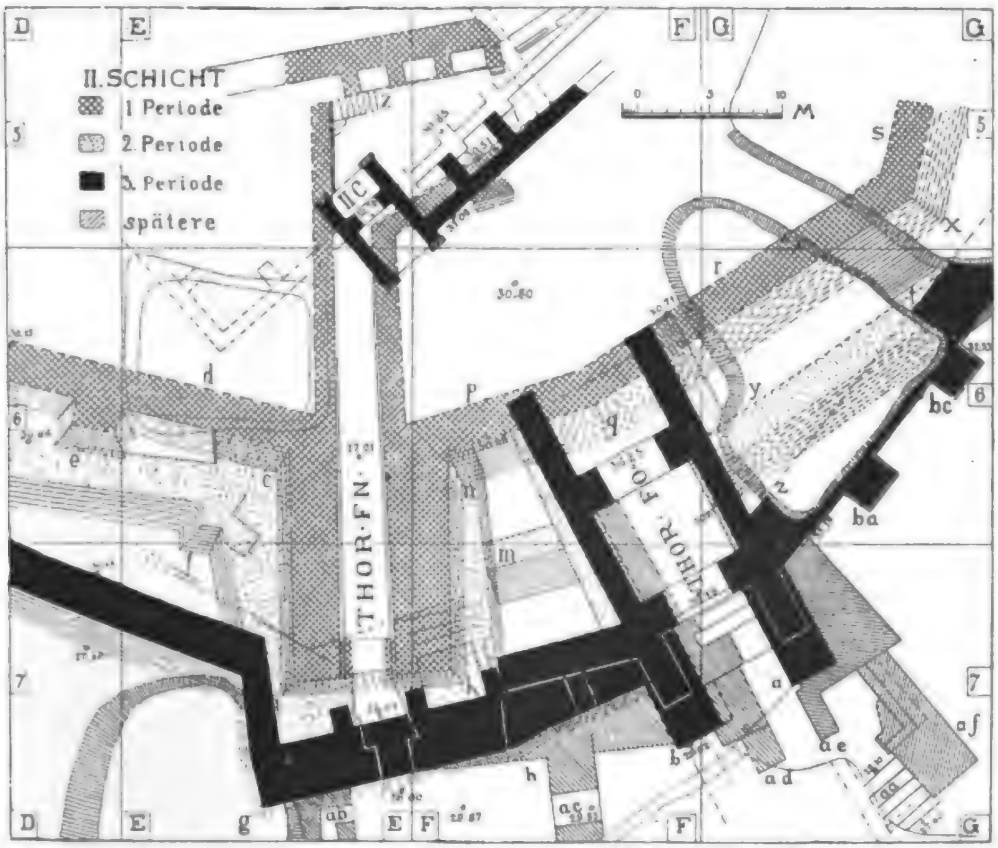
Die drei Teile des Thorgebäudes, nämlich die Vorhalle mit starken Seitenmauern, das Thorgemach und die Hinterhalle mit dünneren Mauern, kehren hier wieder, und zwischen ihnen liegen wiederum zwei Thorverschlüsse, gebildet von je zwei Wandpfeilern auf durchgehenden Fundamentmauern. Diese Quermauern sind 2,50m und die Seitenmauern 2,0m dick, haben also mindestens die doppelte Stärke der entsprechenden Mauern des Thores FM. Auch die Abmessungen der einzelnen Räume sind um etwa die Hälfte grösser; so ist die Breite 7,20 und 7,60m (gegenüber 5,25m), die Tiefe der Vorhalle 4,80m, die Länge des mittleren Raumes 7,15m und die Tiefe der Innenhalle 6,80m (gegenüber 4,10m bei allen drei Räumen). Die beiden Thüröffnungen, die gewiss mit je zwei hölzernen Thürflügeln verschlossen wurden, haben eine Breite von 4,40m, ein Mass, das nur wenig grösser ist als das entsprechende (4,0m) des kleineren Thores. Der Grund für diesen geringen Unterschied liegt auf der Hand: ein gewisses Breitenmass mussten die Thore haben, damit ein Wagen bequem hindurchfahren konnte, darüber hinauszugehen, war nur auf Kosten der Festigkeit und Sicherheit des Thores möglich und daher nicht ratsam.

Digitized by Google

Oestliche Burgmauer der Schicht II_3, aus ungebrannten Ziegeln. (Vgl. S. 76.)

Digitized by Google

Parastaden aus Holz waren an den Ecken der hinteren Halle nicht angebracht, wenigstens sind keine Basissteine dafür gefunden worden. An der vorderen Halle kehren dagegen, ebenso wie beim Thore FM, die beiden Pfeilerarten von verschiedenen Abmessungen wieder; ursprünglich 3,5m dick und 8m tief, sind sie später auf 2m Dicke und 5m Tiefe eingeschränkt worden. Ich halte es nämlich für wahrscheinlicher, dass es sich auch hier um einen



Figur 22. Das Thor FO in der 3. Periode der II. Schicht.

späteren Umbau handelt, als dass ein schmaler Pfeiler auf einem weit vortretenden Unterbau errichtet ist. Allerdings scheinen die Seitenmauern der beiden hinteren Räume auch auf breiteren Fundamenten zu ruhen, jedoch ist die Annahme, dass auch in diesen Untermauern Reste eines älteren Thores vorliegen, nicht ganz abzuweisen. In unserer Figur 22 habe ich die breiteren Untermauern, um sie deutlich hervorzuheben, wie ältere Mauern gezeichnet.

Es soll damit aber nicht gesagt sein, dass sie wirklich älter sind. Übrigens ist die Untersuchung über den älteren Grundriss des Thores auch dadurch erschwert, dass ein grosser Teil des Baues noch unter jüngeren Umbauten verdeckt liegt und daher gar nicht sichtbar ist.

Die Gestalt des Oberbaues und namentlich der Fassade des Thores ist gänzlich unbekannt. Da keine wetterbeständigen Materialien zu seiner Ausstattung verwendet waren (wenigstens sind keine gefunden worden), ist auch keine Hoffnung vorhanden, dass jemals sichere Grundlagen für eine Reconstruction des Aufrisses gewonnen werden.

In Figur 20 und auf den Tafeln III und IV sind noch einige spätere Umbauten des Thores verzeichnet, bei denen es zweifelhaft sein kann, ob sie der letzten Zeit der II. Schicht oder schon der III. Schicht zugeschrieben werden müssen. Ich habe mich für die letztere Möglichkeit entschieden und werde diese Mauern daher bei den Bauwerken der III. Schicht besprechen. Sie gehören meines Erachtens nicht mehr zur II. Schicht, weil es sich erstens um eine Verkleinerung und Verengerung des Thores handelt, die sehr gut zu der dorfähnlichen III. Ansiedelung, aber nicht zu der stattlichen II. Burg passt. Zweitens stehen die angefügten Mauern trotz ihrer zum Teil schlechten Bauart noch 2m hoch aufrecht, was ebenso bei den Innenbauten der wenig zerstörten III. Schicht vorkommt. Bei den Gebäuden der II. Schicht sind dagegen nur die sehr dicken Mauern der Zerstörung entgangen, während alle anderen bis auf ihre Fundamente vernichtet sind. Auch konnten wir feststellen, dass die Bewohner der III. Schicht die Burgmauern und Thore der zerstörten Burg II auch an anderen Stellen durch Reparaturen und Umbauten wieder benutzbar gemacht haben.

Die Burgmauer der 3. Periode der II. Schicht ist keine gleichmässige, den ganzen Hügel umgebende Mauer, sondern war an den verschiedenen Seiten des Hügels scheinbar in sehr abweichenden Dimensionen ausgeführt. Ich sage scheinbar, weil die Mauer so sehr zerstört und von jüngeren Mauern überbaut ist, dass sich ihre ursprüngliche Gestalt nicht mehr überall erkennen lässt. Ich halte es nicht für ausgeschlossen, dass anfangs eine gleichmässige Mauer errichtet worden ist, und dass die vorhandenen Unterschiede erst bei späteren Umbauten entstanden sind.

Am besten erhalten ist die Burgmauer unmittelbar nordöstlich vom Thore FO. Auf einem 1m hohen Unterbau aus Steinen steht hier noch eine etwa 4m starke Ziegelmauer bis zu 3m hoch aufrecht und ist noch jetzt mit mehreren Türmen ausgestattet, die ihr einst eine grosse Verteidigungsfähigkeit verliehen. In unserer Figur 20 sind die beiden Türme **b a** und **b c**, auf den Plänen III und IV noch ein dritter Turm gezeichnet. Dass noch weitere nach Norden folgten und zum Teil noch unter den Gebäuden VI C und VI D erhalten sind, darf aus einem kleinen, unter dem letzteren Bau in dem Quadrate H 4 sichtbaren Reste geschlossen werden. Die Abmessungen der

Digitized by Google

Türme und ihre Abstände von einander sind bei allen ungefähr dieselben, nämlich Turmbreite ungefähr 3,30m, Tiefe 2,25m, Abstand je zweier Türme 6,50m. Im Buche «Troja» (1882) Tafel VII war der Abstand der Türme um das Doppelte zu gross angenommen worden, weil wir den Turm **b a** damals noch nicht entdeckt hatten.

Man hat den Türmen ihren Charakter als Verteidigungswerke absprechen wollen und sie für Strebepfeiler erklärt, die lediglich zur Erzielung einer grösseren Standfestigkeit der Burgmauer angelegt seien (vgl. G. Schröder, Archiv für die Artillerie- und Ingenieur-Offiziere, 1888, S. 316). Diese Ansicht halte ich aber für unrichtig. Eine 4m starke Ziegelmauer braucht keine Strebepfeiler, wie denn auch thatsächlich mehrere nur etwa 2 $^1/_2$m dicke trojanische Mauern und manche ähnliche Mauern in Griechenland keinerlei Vorsprünge haben. Als bekanntestes Beispiel sei nur die unter Themistokles erbaute Stadtmauer von Athen erwähnt, die auch aus ungebrannten Ziegeln auf einem Steinfundament bestand und trotz ihrer geringen Stärke von 2,60m keinerlei Strebepfeiler oder sonstige Vorsprünge aufweist. Sodann brauchte unsere Burgmauer im Südosten noch weniger Strebepfeiler als an den übrigen Seiten der Burg, weil hier der Terrainunterschied am geringsten war, und folglich die Mauer auch ohne Strebepfeiler fester stand als an den höheren Abhängen der anderen Seiten. Ferner sind die vortretenden Ecken der Türme oder Strebepfeiler sehr der Zerstörung durch Wind und Wetter und auch durch die Angreifer ausgesetzt; es wäre daher sehr unpraktisch gewesen, solche Vorsprünge gerade zur Erzielung einer grösseren Festigkeit des Mauerwerkes anzulegen. Nur weil von den vorspringenden Türmen herab die zwischenliegenden Mauerstücke mit den Geschossen bestrichen und so besser verteidigt werden konnten, sind die Türme trotz der geringen Haltbarkeit ihrer Ecken angelegt worden. Endlich muss auch auf die zahlreichen bildlichen Darstellungen orientalischer und griechischer Stadtmauern verwiesen werden, bei denen ähnliche und zuweilen durchaus nicht grössere Mauervorsprünge oben von Verteidigern besetzt sind und also thatsächlich als Türme benutzt werden. Den Namen Türme verdienen diese Vorsprünge, ob sie über die Mauerhöhe hinaus geführt sind oder mit ihr abschneiden; es genügt, dass sie vor die Mauerlinie vorspringen und oben den Verteidigern Platz gewähren. Dabei mag auch daran erinnert werden, dass Homer Türme sowohl bei der Mauer Trojas als auch bei der Lagermauer der Griechen kennt.

Wirkliche Strebepfeiler, die keine Türme waren, werden wir später an der Innenseite der Burgmauer und bei den Innengebäuden kennen lernen. Sie haben andere Abmessungen und eine andere Gestalt als unsere Türme, die offenbar lediglich zur besseren Verteidigung der Mauer erbaut waren.

Die Türme und auch die Mauer selbst haben an der östlichen Seite der Burg kein geböschtes, sondern ein senkrechtes Steinfundament von nur etwa 1m Höhe. Ein Teil dieser aus kleinen Steinen und Erde erbauten Unter-

Digitized by Google

mauer wird als wirkliches Fundament unter der Erde gelegen haben, der andere Teil als Sockel sichtbar gewesen sein. Die Böschung durfte fehlen, weil der Terrainunterschied zwischen dem Äusseren und Inneren der Burg an dieser Stelle nur sehr klein war, und die Untermauer also keine Stütz- oder Terrassenmauer war. Die Mauer stand am oberen Rande einer sanft ansteigenden Erdböschung, die den Höhenunterschied zwischen dem Burghügel und dem Plateau der Unterstadt ausglich.

Das jetzige Aussehen der Mauer und ihrer Türme im Quadrate G 6 soll das photographische Bild auf Beilage 10 (zu S. 72) veranschaulichen: **a** ist die Ziegelmauer mit ihrem steinernen Sockel, **b** und **c** die vorspringenden Türme von derselben Bauart. Unterhalb der Mauer ist bei **d** die Erde sichtbar, auf der die Mauer ruht und die auch vielen verbrannten Ziegelschutt der älteren Mauer enthält. Am oberen Rande des Bildes sind bei **e** Reste jüngerer Hausmauern zu sehen, die aus kleinen Steinen bestehen und wahrscheinlich der IV. Schicht angehören. Die Structur der Ziegelmauer selbst ist an einigen Stellen des Bildes, so links über dem Arbeiter und im oberen Teile des Turmes, erkennbar. Die Fugen heben sich durch andere Färbung von den Ziegeln ab.

Im Buche «Troja» (1882) schildert Schliemann den auf dem Steinfundament errichteten Oberbau als eine Ziegelmauer, die zwar aus ungebrannten Lehmziegeln errichtet, aber dann als fertige Mauer gebrannt worden sei, um durch Umwandlung der Ziegel und des Mörtels in Terrakotta fester zu werden. Anfangs habe auch ich diese Ansicht geteilt, bin aber schon im Jahre 1882 von ihrer Unrichtigkeit überzeugt gewesen. Vergeblich versuchte ich damals Schliemann von seiner Ansicht abzubringen. Ich konnte nicht verhindern, dass er sie in dem Buche «Troja» ausführlich darlegte. Da Schliemanns Ansicht jetzt von Niemand mehr vertreten wird, halte ich es für überflüssig, sie noch im Einzelnen zu widerlegen. So viel ich weiss, sind bisher Ziegelmauern, die erst in ihrem fertigen Zustande absichtlich gebrannt worden sind, nirgends nachgewiesen worden.

Der Oberbau unserer Ringmauer bestand in Wirklichkeit aus ungebrannten Ziegeln und Erdmörtel und ist erst bei dem Untergang der Burg durch eine grosse Feuersbrunst gebrannt worden. Einzelne Holzbalken, die eingebaut waren, um der Erdmauer einen grösseren Halt zu geben, und vermutlich auch die Holzbalken eines überdeckten Umganges haben dem Feuer Nahrung gegeben und die Mauer in der Weise rot und schwarz gebrannt, wie dies im Buche «Troja» S. 67 geschildert ist. Da die Hitze naturgemäss besonders nach oben wirkte, so wurde der obere Teil der Mauer am stärksten, der untere am wenigsten gebrannt. Die unterhalb des untersten Holzbalkens liegenden Ziegel sind sogar vollständig ungebrannt geblieben und weisen nicht einmal Brandspuren auf. Die Formate der Ziegel und ihr Material sind oben S. 37 ff. besprochen worden. Hier mag nur erwähnt werden, dass die Ziegel 0,45^{m} lang, 0,22^{m} breit und 0,12^{m} hoch sind. Die Fugen haben eine Stärke von 10—15^{mm}.

Digitized by Google

Die Aussenseite der Mauer ist noch jetzt zum Teil mit einem dicken Lehmputz überzogen, der mit einer dünnen Thonschicht überdeckt ist. Auch über den Steinsockel zog sich dieser Lehmputz hin. Die äusserste Thonschicht rührt vermutlich von einem öfteren Anstrich her, den die Stadtmauer behufs besseren Aussehens von Zeit zu Zeit erhielt. Auch an der Innenseite der Mauer haben wir denselben Putz und Überzug festgestellt. Übrigens sind von der Innenseite im Südosten nur zwei kleine Stellen aufgedeckt, und es muss daher zweifelhaft bleiben, ob die Innenkante der Mauer, wie in den Zeichnungen angenommen ist, in gerader Linie verlief, oder ob hier nicht, worauf einige Reste hindeuten, irgendwelche Anbauten vorhanden waren. Es ist sogar möglich, dass die Mauer, wie wir sogleich sehen werden, nur der äussere Teil einer etwa 16m starken Burgmauer war.

Über den Verlauf der Ringmauer in den Quadraten H 5 bis G 3 bestehen einige Zweifel. Es ist nämlich nicht sicher, ob die Linienführung, die nach den erhaltenen und aufgedeckten Resten in den Plänen gewählt ist, der Wirklichkeit entspricht. Einmal wissen wir nicht, ob die hohe, stark geböschte Steinmauer in H 4 und G 3 wirklich der Unterbau unserer Ziegelmauer war, oder ob sie nicht einer älteren Periode angehört. Sie würde in letzterem Falle bei Reconstruction des Zuges der Mauer der 3. Periode unberücksichtigt bleiben müssen. Sodann ist die Lage der Burgmauer abhängig von der Erklärung der beiden grossen Bauwerke II N und II M, die vielleicht zur Burgmauer gehören.

Diese beiden merkwürdigen Anlagen, von denen die eine noch dadurch besonders beachtenswert ist, dass in ihr die prächtigen Steinbeile oder Scepter gefunden worden sind, die im IV. Abschnitte näher besprochen werden, bestehen aus einem nur etwa 0,25m tiefen Fundament aus kleinen Steinen, über dem sich ein Oberbau aus Ziegeln erhob. Sie bilden breite Mauern, deren Inneres mehrere Längs- und Quergänge enthielt. Man würde sie für Innengebäude der Burg halten können, wenn nicht an der ganzen östlichen Burgmauer entlang, von dem Quadrate G 3 bis zum Thore FO und sogar weiter bis zum Thore FM, Reste ganz ähnlicher Anlagen gefunden worden wären. Lage, Richtung und Gestalt dieser Reste drängen uns den Gedanken auf, dass sie zur Burgmauer der östlichen und südlichen Seite gehören. Leider ist der Erhaltungszustand fast aller dieser Mauern, zum Teil in Folge der schlechten Fundamentirung, ein so trauriger, dass sich ihr Grundriss nicht ganz verstehen und ihre Bedeutung nicht feststellen lässt. Am wahrscheinlichsten erscheint es mir, dass die 4m breite Ringmauer, wie ich schon andeutete, mit den Bauwerken II M und II N zusammen eine etwa 16m starke Befestigungsmauer mit Innenräumen gebildet hat, wie solche in ähnlichen Abmessungen von anderen Burgen und Städten bekannt sind. Ich erinnere zum Beispiel nur an die Burgmauer von Tiryns, die an der Südseite eine Stärke von 12m hat und Gallerien und Kammern enthält, oder noch besser an die Ziegelmauern

Digitized by Google

mesopotamischer Städte, von denen diejenige Babylons nach der Beschreibung Herodots eine Stärke von 50 Ellen oder rund 25m besass.

Wenn ich trotzdem Bedenken getragen habe, unsere trojanische Mauer in der bedeutenden Stärke von 16m auf unseren Tafeln zu reconstruiren, und wenn ich mich darauf beschränkt habe, ihren Verlauf durch punktirte Linien anzudeuten, so ist es geschehen, weil die erhaltenen Reste zu gering sind, um eine auch nur einigermassen sichere Ergänzung zu geben. Indessen kann ich noch auf zwei Umstände hinweisen, die unsere Vermutung bestätigen. Erstens befinden sich die Reste von Mauern, welche in ihrer Bauart mit II M und II N übereinstimmen, nur auf der östlichen und südlichen Seite des Hügels, also nur dort, wo der Hügel keinen hohen natürlichen Abhang hatte, sondern nur durch eine geringe Senkung von dem Plateau der späteren Unterstadt getrennt war. Zweitens stimmt die Tiefe der beiden Thoranlagen FO und FM sehr gut zu einer so breiten Mauer, ja es würde sich ihr Grundriss mit den drei hintereinander liegenden Räumen erst bei einer solchen Annahme voll erklären. Dabei verdient noch hervorgehoben zu werden, dass in unmittelbarem Anschlusse an die Ostwand des Thores FM thatsächlich Stücke breiter Mauerfundamente gefunden sind, die ich schon in dem Plane des «Berichtes» von 1890 (wiederholt in unserer Beilage 3 zu S. 16) gezeichnet habe, ohne sie damals erklären zu können. In ihrer Bauart und in ihren Massen stimmen sie mit dem Bau II N vollkommen überein und würden sich daher sehr gut zu einer starken Burgmauer der 3. Periode der II. Schicht ergänzen lassen. Indessen lässt sich hiermit der in dem Quadrate D 6 erhaltene Gebäuderest II F nicht vereinigen.

Dieser Bau ist unzweifelhaft älter als die Burgmauer der 1. und 2. Periode, weil er quer über ihre steinernen Unterbauten hinweglauft. Er ist ferner als Bau der 3. Periode gesichert durch die steinerne Antenbasis, die an seinem südlichen Ende erhalten war. Andrerseits ist er sicher älter als die eben erwähnten Reste des sehr breiten Mauerfundamentes, weil einer dieser Reste (s. Beilage 3 zu S. 16) über ihn hinweggeht. Man könnte hieraus folgern wollen, dass die starke Burgmauer überhaupt nicht zur II. Schicht gehören könne, sondern der III., dem prähistorischen Dorfe, zugeteilt werden müsse. Das scheint mir aber ganz unmöglich. Wie dürfen wir für das ärmliche Dorf der III. Schicht mit seinen kleinen Hütten eine 16m starke Burgmauer annehmen und dagegen zu den stattlichen Bauwerken der 3. Periode der II. Schicht eine bedeutend dünnere Mauer rechnen? Nur dann scheinen mir die verschiedenen Thatsachen in Einklang zu stehen, wenn wir annehmen, dass die 16m starke Festungsmauer einem Umbau der 3. Periode der II. Schicht ihre Entstehung verdankt, dass sie also noch vor der gänzlichen Zerstörung dieser Schicht erbaut ist. Der Herr der II. Burg entschloss sich vielleicht vor oder während einer Belagerung zu einer bedeutenden Verstärkung der Ringmauer und errichtete an den am meisten bedrohten Seiten der Burg

Digitized by Google

jene überaus starke Mauer, die ihm in ihren Innenräumen zugleich gute Magazine zur Aufbewahrung von Lebensmitteln aller Art bot.

Ob es gelingen wird, diese Annahme bei weiteren Ausgrabungen als Thatsache zu erweisen, muss sehr fraglich bleiben, weil nur noch kleine nicht ausgegrabene Stellen, an denen eine solche Untersuchung möglich ist, vorhanden sind. Da diese Stellen aber aus Gründen, die ich früher erörtert habe, vorläufig besser unangetastet bleiben, so müssen wir uns damit begnügen, wenigstens die Möglichkeit des Vorhandenseins einer etwa 16m starken Lehmmauer an der Ost- und Südseite der Burg erwiesen zu haben.

Verfolgen wir die Burgmauer II^3 weiter um die nördliche und westliche Seite des Hügels, so haben wir zunächst zu constatiren, dass am nördlichen Abhange nichts von einer Mauer entdeckt ist. Erst an der nordwestlichen Ecke in C 3 stossen wir wieder auf eine Ziegelmauer mit schlechtem Fundament und Sockel aus Steinen, die sich bis zum Eckturme FH und weiter bis zum Thore FM verfolgen lässt. Äussere Türme sind auf dieser ganzen Strecke nicht vorhanden. Ihre Fundamentirung würde auch auf dem mit Schutt bedeckten Abhange sehr grosse Schwierigkeiten geboten haben. Dagegen sind an der Innenseite einige Strebepfeiler gefunden, welche offenbar behufs grösserer Standfestigkeit der Mauer errichtet sind. Diese Pfeiler sind etwa 1,30m breit und springen etwa 1,60m vor die Mauer vor, sie haben also ganz andere Abmessungen, als die im Osten an der Aussenseite nachgewiesenen Türme. Ausser an der westlichen Mauer haben sich solche Strebepfeiler auch im Süden über dem zugemauerten Thore FN gefunden. Ob sie auch an der Ostmauer vorkommen, ist nicht bekannt. Die westliche Burgmauer, zu der die Strebepfeiler gehören, hat eine Stärke von nur 2m und konnte daher die Hülfe der Pfeiler zur Erlangung grösserer Festigkeit gut gebrauchen. Bei einem späteren Umbau ist dann diese verhältnismässig dunne Ringmauer durch eine volle 4m starke Mauer ohne Strebepfeiler ersetzt worden. Wir nehmen an, dass diese Veränderung noch während des Bestehens der Schicht II^3 erfolgt ist; vielleicht hat sie gleichzeitig mit der Errichtung der 16m starken Ostmauer stattgefunden.

An der westlichen Ecke der Burg, wo in der älteren Periode der grosse Eckturm FH gestanden hatte, besitzt unsere Mauer nur eine einfache rechtwinklige Ecke, die hoch über dem damals schon verschütteten Turme liegt. Im südlichen Schenkel der Ecke ist noch ein kleines Thor FJ zu erwähnen, das offenbar an die Stelle des zugedeckten Thores FK getreten ist. Ein schmaler rampenartiger Weg führt über den Thurm FH hinweg zu diesem Thore hinauf.

Den letzten Teil der Mauer II^3 von der westlichen Ecke bis zum Thore FM überschaut man am besten auf der schon erwähnten Beilage 6 (zu S. 40). Ganz rechts ist bei **a** eine Ecke des Thores FM sichtbar, daran schliesst sich nach links der steinerne Unterbau der Burgmauer, in seinem oberen

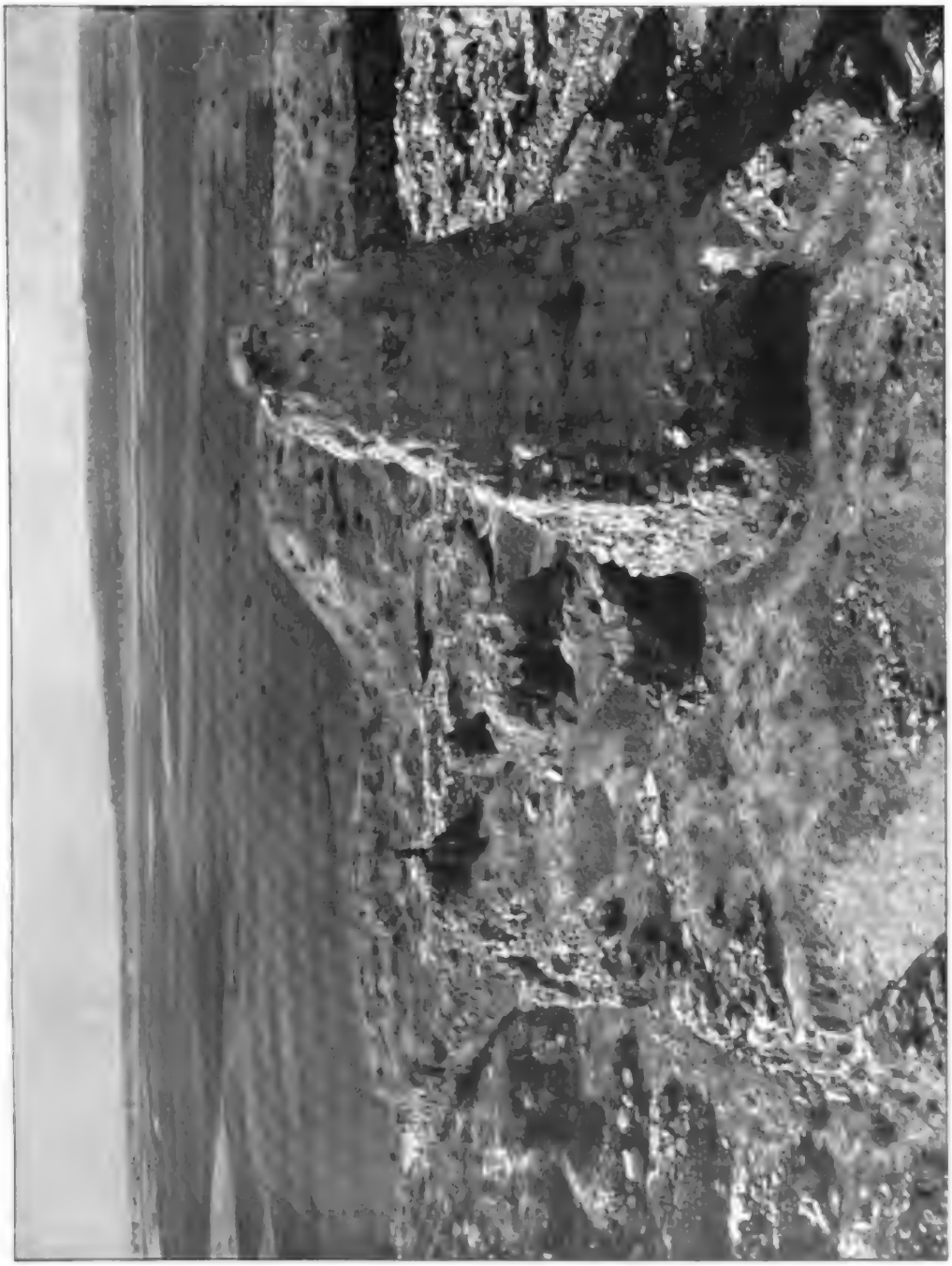
Digitized by Google

Teile der 3. Periode, in seinem unteren der 2. angehörig. Wo die Mauer umbiegt und eine Lücke zeigt (bei b), hat das Thor FL der 1. Periode gestanden, dessen untere Mauern noch bis ungefähr an die Eisenbahn erhalten, aber auf dem Bilde nicht erkennbar sind. Es folgt ein weiteres Stück der Burgmauer II^2 und II^3 und dann, mit c bezeichnet, der grosse West-Turm FH. Die im rechten Teile des Bildes sichtbaren dünnen Mauern (d) gehören der III. Schicht an. Die links von der Eisenbahn erkennbaren Mauerreste stammen von den noch jüngeren Schichten IV-IX. Unter der Eisenbahn befinden sich einige Mauern aus Lehmziegeln und Steinen, die vielleicht äussere Verteidigungswerke waren. Doch muss ihre Bedeutung unentschieden bleiben.

Während wir bei der Burgmauer der II. Schicht eine drei- oder gar viermalige Erneuerung und Erweiterung beobachteten und die Mauern jeder einzelnen Periode kennen lernten, ist bei den Innengebäuden im Wesentlichen nur eine einzige Periode, nämlich die dritte, aufgedeckt. Um die Grundrisse auch der älteren Häuser aufzufinden, hätten die Bauwerke der 3. Periode zerstört werden müssen. Da das aber selbstverständlich nicht zulässig war, haben wir versucht, durch Grabungen im Inneren einiger Zimmer und zwischen den einzelnen Gebäuden nach älteren Mauern zu forschen. Es ist uns dabei gelungen, das Vorhandensein zweier älteren Perioden von Innengebäuden festzustellen. Ihre Grundrisse haben wir aber nicht wiederherstellen können. Wir werden uns deshalb in erster Linie mit den besser bekannten Gebäuden aus der 3. Periode der II. Schicht beschäftigen.

Mehrere Umstände haben die Auffindung und Erkennung aller der Gebäude, die der 3. Periode angehören, begünstigt und zum Teil erst ermöglicht. Zunächst liegen ihre Mauern durch den ganzen Hügel hindurch in ziemlich gleicher Höhe und können so schon an ihren Höhenzahlen erkannt werden. Sodann bestanden sie alle in ihren Oberteilen aus ungebrannten Ziegeln, in ihren Fundamenten aus Bruchsteinen. Zwar sind die meisten Ziegelmauern schon im Altertume bei der Zerstörung der Burg zu Grunde gegangen, dafür ist aber eine mehr oder weniger hohe Schicht von gebranntem und ungebranntem Ziegelschutt als sicherer Zeuge des ehemaligen Vorhandenseins von Ziegelmauerwerk erhalten geblieben. Vor allem sind es jedoch die steinernen Basen für hölzerne Wandpfeiler, die bei allen Hauptgebäuden der 3. Periode und nur bei diesen wiederkehren und als sicheres Kennzeichen der Zugehörigkeit zur Schicht II^3 dienen können. Mit Hülfe dieser Merkmale haben wir die Bauwerke der 3. Periode von Schicht II bestimmt und auf unseren Plänen durch eine einheitliche Färbung kenntlich gemacht. Auf Tafel III und IV sind sie durch einen dunklen Ton, in der nebenstehenden Figur 23 durch Kreuzschraffur hervorgehoben. Ein gemeinsames photographisches Bild aller dieser Bauwerke liess sich nicht herstellen. Nur einzelne der Gebäude sind auf den Beilagen 7 (zu S. 48), 8 (zu S. 56), 11 (zu S. 80) und 12 (zu S. 88) dargestellt.

Digitized by Google

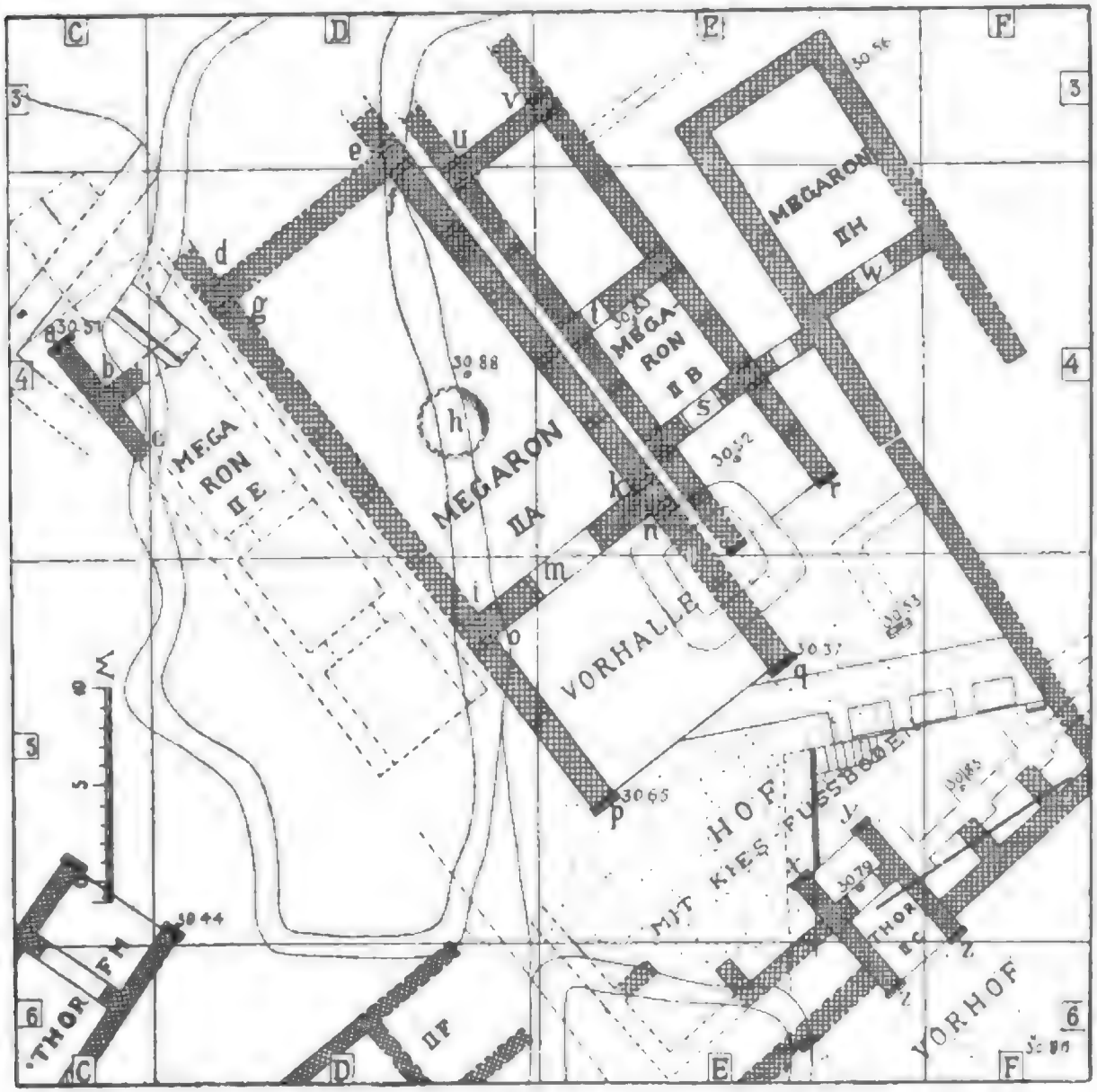


Das Megaron A der II. Schicht und seine Umgebung. (Vgl. S. 92. 100.)

Digitized by Google

Eine kurze Wanderung durch das Innere der Burg wird uns einen Überblick über die erhaltenen Gebäude verschaffen und so das Verständnis der Einzelbeschreibung erleichtern.

Haben wir die Burg durch das Hauptthor FO im Südosten betreten, so

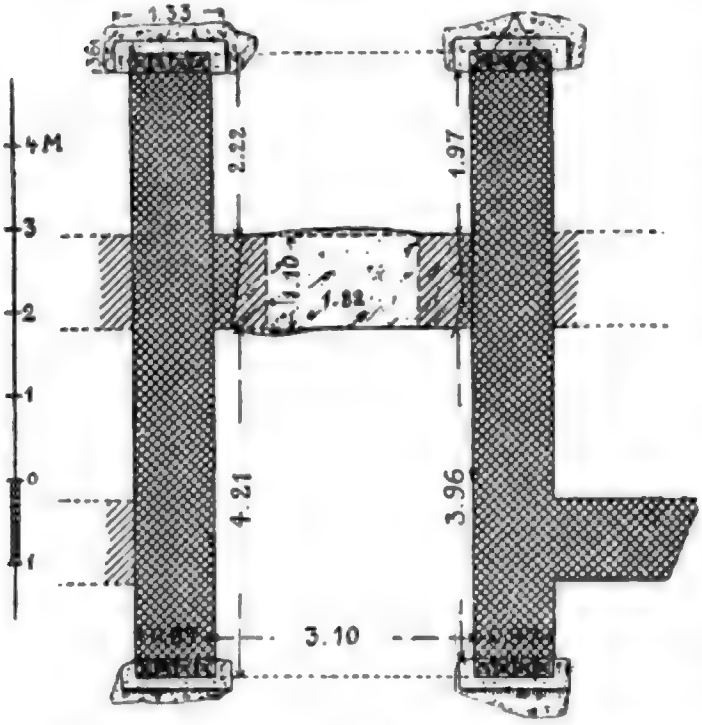


Figur 23. Die wichtigsten Innengebäude der 3. Periode der II. Schicht.

befinden wir uns in einem Vorhofe, dessen Fussboden an einer zum Teil noch erhaltenen Kieslage leicht erkennbar ist. Wie der Hof zu beiden Seiten begrenzt war, ist nicht mehr zu bestimmen. Geradeaus liegt eine Mauer mit einem kleinen Thorgebäude II C, das den Zugang bildet zu dem inneren Hofe,

Digitized by Google

dem Centrum der Burg. Auch hier ist wieder eine Kiesschicht als Befestigung des Fussbodens erhalten. Um diesen Hof gruppiren sich verschiedene Einzelgebäude, vermutlich die Wohnungen des Burgherrn und seiner Kinder oder Verwandten. Alle diese Bauwerke scheinen offene Vorhallen zum Hofe hin gehabt zu haben. Der Hauptbau II A liegt gerade vor uns, dem Eingangsthore gegenüber. Der rechts anstossende Bau II B tritt etwas weiter zurück. Ihm scheint links ein Bau II E entsprochen zu haben; indessen ist nur ein kleines Stück desselben in C 4 erhalten, alles übrige aber durch den grossen Nordsüd-Graben Schliemanns leider für immer verloren gegangen. An der linken Seite des Hofes dürfen wir vielleicht eine Vorhalle des Gebäudes II F ergänzen, die leider auch dem grossen Nordsüd-Graben zum Opfer gefallen ist; nur das hintere Ende dieses Gebäudes ist in D 6 stehen geblieben.



Figur 24. Das Thorgebäude II C zwischen dem Vorhofe und dem inneren Hofe der II. Schicht.

An der rechten Seite des Hofes scheint eine Mauer gelegen zu haben, die vielleicht einen zweiten, ebenfalls mit Einzelgebäuden umgebenen Hof abschloss. Da aber ein Teil der Mauer noch in einem Erdkegel steckt, ist ein bestimmtes Urteil noch nicht möglich. Von den Bauten dieses Nebenhofes sind nur die beiden II H und II K bekannt. An seiner Ostseite liegen die Anlagen II M und II N, die wir als Reste einer starken Burgmauer gedeutet haben.

Westlich von dem Haupthofe dürfen wir in dem westlichen Teile der Burg einen zweiten Nebenhof ergänzen, der in dem Thore FM einen directen Ausgang aus der Burg besass. An seiner nordwestlichen Seite liegt das aus mehreren Zimmern bestehende Gebäude II D, an der südöstlichen wahrscheinlich eine mit Querpfeilern versehene Mauer, von der zwischen II F und dem Thore FM ein Stück erhalten ist. Ob im nördlichen Teile der Burg noch ein dritter Nebenhof mit Bauwerken ergänzt werden darf, ist unbekannt. Dort sind keine sicheren Reste aus der 3. Periode der II. Schicht erhalten.

Die Einzelbeschreibung der Bauwerke der II. Schicht beginnen wir mit den um den Haupthof liegenden Anlagen.

Digitized by Google

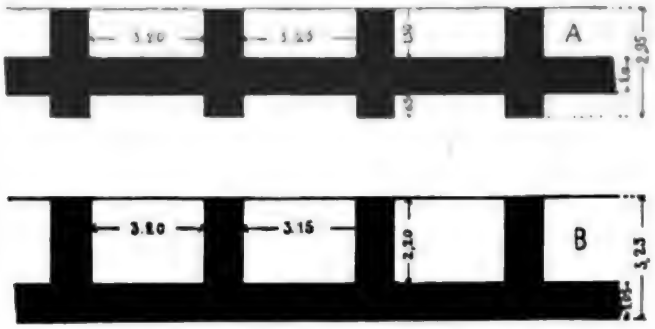
Das kleine Propylon II C ist durch seinen in Figur 24 wiedergegebenen Grundriss als Thorgebäude vollkommen gesichert. Von seinem Thorverschlusse ist die mächtige Steinschwelle, fast 3m lang und 1,10m breit, noch erhalten; auf ihr ruhten, wie die Standspuren noch erkennen lassen, die hölzernen Thürpfosten und die beiden Flügel. Die Thüröffnung hatte eine Breite von 1,82m. Nach Art klassischer Propylaien war das Thor mit einer Vor- und Hinterhalle ausgestattet, jene hatte eine Tiefe von 4,30m, diese von 2,37m. Säulen fehlen zwar, schon weil die Abmessungen des Gebäudes zu gering waren, aber beiderseits endigen die Seitenwände in hölzernen Pfeilern oder Parastaden, deren Basissteine noch vorhanden sind. Die Form der Parastaden werden wir bei dem Gebäude II A näher beschreiben. An unserem Thore standen die Holzpfosten auf je einem unregelmässigen Stein, an den oben eine viereckige Platte von 0,06m Höhe angearbeitet ist. Diese bildete eine über den Boden sich erhebende niedrige Basis, wie sie bekanntlich bei den ägyptischen und zum Teil auch bei altgriechischen Säulen üblich war. Der Stein selbst trat nach allen Seiten über die hölzernen Pfeiler vor und war also als Basis sichtbar, nur sein unregelmässiger Teil sollte ganz unter dem Estrich verschwinden. Die Seitenwände des Thores sind bis zu ihrem steinernen Unterbau zerstört. Aus den Brandresten und dem gefundenen Ziegelschutt liess sich aber erkennen, dass sie aus Lehmziegeln mit horizontalen Holzbalken bestanden, also dieselbe Bauweise zeigten, die wir bei den anderen Gebäuden noch näher kennen lernen werden. Über den Aufriss des Thores lässt sich nur vermutungsweise sagen, dass die beiden Parastaden eine hölzerne Balkendecke und darüber ein horizontales Erddach trugen.

Das Vorhandensein des Thores setzt die Existenz einer Mauer voraus, welche den inneren Hof von dem Vorhofe trennte. Thatsächlich ist eine solche auch gefunden worden, und zwar an der Ostseite sogar zwei verschiedene Mauern, die eine fast genau in der Flucht der Thorschwelle, die andere näher bei der südöstlichen Parastas. Urteilen wir nur nach der Höhenlage und dem jetzigen Zustande der Mauern, so hat die letztere zugleich mit dem Thore bestanden und ist mit ihm zerstört worden. Urteilen wir aber nach dem Grundrisse (s. Tafel III und IV), so möchte man die andere Mauer für gleichzeitig mit dem Thore halten, weil dann die Thür fast genau in der Flucht der Hofmauer liegt. Da es nun nicht möglich ist, dass beide Mauern zugleich bestanden haben (die Verschiedenheit der sogleich zu besprechenden Strebepfeiler scheint mir dann unerklärlich), und da die innere Mauer an Ort und Stelle mit Sicherheit für die ältere erklärt werden darf, so nehme ich an, dass die innere Mauer zugleich mit dem Thore erbaut, aber später behufs Erweiterung des Haupthofes abgebrochen und durch die äussere Mauer ersetzt worden ist. Ob auch südwestlich von dem Thore die ältere Mauer einer jüngeren Platz gemacht hat, ist nicht bekannt.

Beide Mauern weisen eine sehr beachtenswerte Form auf und sind des-

Digitized by Google

halb in Figur 25 besonders dargestellt. A ist die ältere, B die jüngere Anlage. Beide Mauern, aus ungebrannten Ziegeln auf einem Steinfundament erbaut, haben starke Strebepfeiler, die ältere Mauer auf beiden Seiten, die jüngere nur auf der inneren Seite. Diese Quermauern, wie wir die Strebepfeiler auch nennen dürfen, haben eine sehr verschiedene Tiefe. Bei B springen sie um 2,20m vor die Mauer vor. Das ist noch etwas mehr, als die Tiefenmasse der beiden Strebepfeiler an der Mauer A zusammen betragen. Allerdings sind die inneren Pfeiler der letzteren vielleicht noch etwas tiefer gewesen als 1,30m, wie ich gezeichnet habe, weil sie an ihrer Vorderkante alle beschädigt sind. Gewiss waren die Pfeiler der beiden Mauern dazu bestimmt, der freistehenden Hofwand eine grössere Standfestigkeit zu verleihen. Aber darauf kann ihr Zweck nicht beschränkt gewesen sein. Ich glaube vielmehr, dass sie zugleich dazu dienten, ein die Mauer schützendes Dach zu tragen. Ohne einen solchen Schutz würden die ungebrannten Ziegel den Einwirkungen von Regen und Sonne nicht



Figur 25. Umfassungsmauern des inneren Hofes mit Strebepfeilern.

lange Widerstand geleistet haben. Zugleich entstanden durch die Pfeiler und das Dach aber auch nischenartige Räume, die den Hof wie eine innere Halle umgaben und sich ausgezeichnet zur Aufbewahrung der verschiedensten Gegenstände verwenden liessen. Bei der jüngeren Mauer B wurde der letztere Zweck vollkommener erreicht als bei der älteren, weil die Nischen eine grössere Tiefe hatten. Der Abstand der Wandpfeiler von einander beträgt rund 3,20m, ist also nur so gross, dass bequem ein Balken zum Tragen des Daches von dem einen bis zum anderen Pfeiler gelegt werden konnte. Der Gedanke liegt nahe, in diesen nischenförmigen Räumen die Vorläufer der inneren Säulenhallen der Höfe zu sehen, wie sie in dem Palaste von Tiryns und später beim griechischen Wohnhause vorkommen. An Stelle der kurzen Querwände traten freistehende Säulen, ein Vorgang, der auch in dem ältesten dorischen Tempel, in dem Heraion von Olympia, beobachtet ist.

Es mag hier erwähnt werden, dass bei der nördlich vom Thor II C gelegenen älteren Stützmauer des alten Thores FN sich auch ähnliche vor-

springende Wandpfeiler vorfinden, die bei einer Stärke von 1,05m und einem Vorsprung von 1,60m in Abständen von nur 2,20m angeordnet sind. Die Nischen sind hier später durch Mauerwerk ausgefüllt worden.

Unter den inneren Gebäuden der Burg nimmt das dem Thor gegenüber gelegene Haus II A durch seine Lage, seine Abmessungen und auch seine Bauart die erste Stelle ein. Es ist ein stattlicher Bau von einer lichten Breite von etwa 10,20m und einer Mauerstärke von 1,40—1,45m. Wir hatten ihn anfangs für einen Tempel gehalten, weil sein Grundriss demjenigen des einfachsten griechischen Tempels gleicht. Nachdem aber die Burgen von Tiryns und Mykenai ausgegraben waren und in ihnen als Centrum der Herrscherwohnung ein ähnlich gestalteter grosser Bau gefunden war, der unzweifelhaft den Hauptsaal dieser Burgen, das Megaron, gebildet hatte, durften wir auch den grossen Bau II A unserer Burg für das Megaron der Herrscherwohnung erklären.

Leider ist nur sein vorderer Teil, eine grosse quadratische Vorhalle, so gut erhalten, dass über seine Gestalt kein Zweifel besteht. Der hintere Teil ist mindestens zur Hälfte durch den grossen Nordsüd-Graben für immer vernichtet. Wir wissen daher nicht, wie tief der Hauptsaal war, der sich an die Vorhalle anschloss. Seine rechte Seitenmauer ist zwar noch in einer Länge von über 20m erhalten, befindet sich aber in ihrem hinteren Teile in einem so traurigen Zustande, dass selbst an den Fundamenten nicht mehr zu erkennen ist, wo die nordwestliche Abschlusswand gelegen hat. Der Saal kann möglicher Weise noch länger gewesen sein, als die Seitenmauer jetzt erhalten ist. In unserer Figur 23 und auf den Tafeln III und IV habe ich dem Saale eine Tiefe von etwa 20m gegeben, weil ich dort den Rest eines Quermauerfundamentes zu erkennen glaubte, und weil die Saallänge, wegen der Anordnung der weiter unten zu besprechenden Querhölzer der Seitenwand, ein Multiplum von rund 4m gewesen sein muss. Man könnte hiernach auch an eine Länge von etwa 16m denken, zumal dann die grosse, als Herd zu deutende Rundung im Inneren ziemlich genau in die Mitte des Saales treffen würde, allein in einer Entfernung von 16m von der Thürwand ist keine Quermauer zu erkennen, und es scheint mir auch nicht möglich, dass sie etwa ganz zerstört sei. Mit grosser Wahrscheinlichkeit dürfen wir demnach dem Saale bei einer Breite von 10,20m eine Länge von etwa 20m geben, sodass er das einfache Verhältnis 1:2 aufweist.

Noch weniger sind wir über den hinteren Abschluss des Baues unterrichtet. War noch ein dritter Raum vorhanden, oder ist hinter dem Hauptsaale nur eine opisthodomartige Halle oder gar nichts zu ergänzen? Eine bestimmte Antwort ist nicht möglich. Ganz unterdrücken will ich jedoch die Vermutung nicht, dass die starken Mauerfundamente in C 3 noch zu unserem Bau gehören, weil das eine von ihnen in der Richtung der linken Längswand von II A liegt. In diesem Falle würde hinter dem Hauptsaale noch ein weiterer Saal oder

Digitized by Google

mehrere kleinere Räume gelegen haben können. Obwohl der Bau hierdurch eine grössere Übereinstimmung mit dem Gebäude II B erlangen würde, halte ich die Vermutung für wenig wahrscheinlich. Unsere Ergänzung eines hinteren Abschlusses mit zwei vorspringenden Mauerpfeilern, die eine flache Hinterhalle bilden, beruht auf einer Nachahmung der ebenso gestalteten Gebäude II E und II F. Gesichert ist sie nicht.

Bevor wir die eigentümliche Bauart der Mauern von II A besprechen, sind noch, um den Grundriss zu erledigen, der Altar, die Thür zwischen Vorhalle und Saal und endlich die Parastaden (Wandpfeiler) der Vorhalle zu beschreiben.

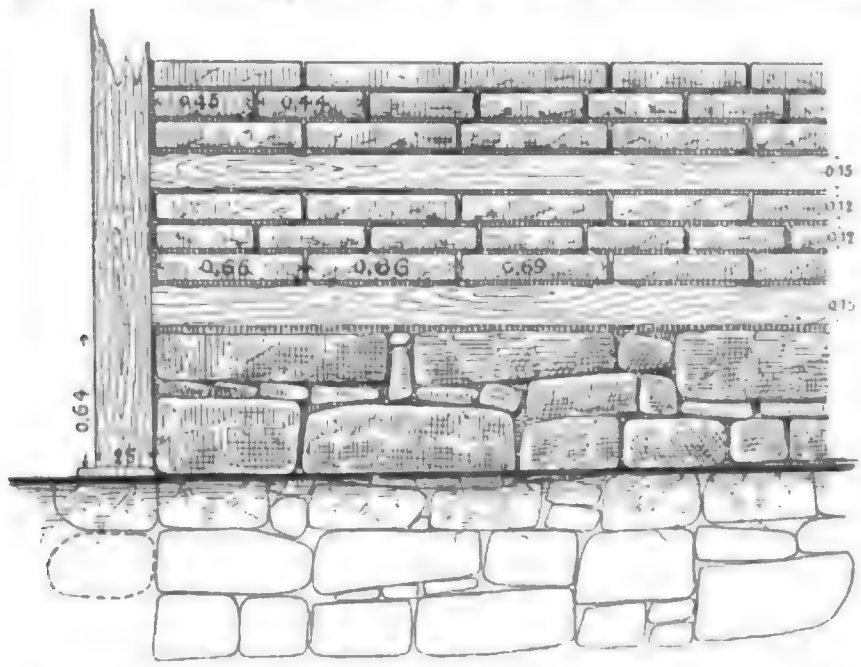
In dem Fussboden des Saales, der von einem Estrich aus Lehm gebildet wird, bemerkten wir bei der Ausgrabung im Jahre 1882 eine 0,07m erhöhte Rundung, deren Durchmesser ich damals zu 4m gemessen habe. Nur ein kleines Stück des ebenfalls aus Estrich hergestellten Kreises war zu erkennen, aber gerade genug, um seinen Durchmesser berechnen zu können. Diese niedrige Rundung hat vermutlich eine Stufe um einen mittleren höheren Rundbau gebildet. Dass es sich hierbei um einen Herd handelt, wie er nach Homer im Megaron zu stehen pflegte, kann nach Analogie der gleichen Anlagen in den Palasten von Tiryns und Mykenai kaum zweifelhaft sein. Über seine Gestalt war leider nichts mehr zu ermitteln.

Ebenso konnte auch über die sonstige Einrichtung des stattlichen Saales nichts festgestellt werden. Der Estrich ist zu sehr beschädigt, um durch Standspuren irgend welcher Art uns den Platz von Bänken oder anderen Geräten verraten zu können. Nicht einmal darüber liess sich Gewissheit erzielen, ob zu beiden Seiten des Herdes einst Holzsäulen gestanden haben, wie solche in Tiryns und Mykenai durch erhaltene Basen gesichert sind. Bei der grossen Breite des Saales schien uns während der Ausgrabung das ehemalige Vorhandensein von Innensäulen zur Unterstützung des schweren Erddaches nötig. Aber vergeblich suchten wir nach Säulenbasen oder ihren Fundamenten. Allerdings glaubten wir eine Zeit lang, in der 0,90m starken Mauer, die der rechten Seitenwand in einem Abstande von 1,60m parallel läuft (vergl. Tafel IV oder Beilage 3 zu S. 16), das Fundament einer inneren Säulenreihe gefunden zu haben, um so mehr, als später in der Vorhalle neben der linken Seitenwand eine ähnliche Mauer zum Vorschein kam. Bald stellte sich jedoch heraus, dass beide Fundamentmauern älteren Gebäuden angehören. Weder stimmen sie unter sich in ihren Abmessungen überein, noch zeigen sie die Bauart der Seitenwände (die Steine sind bedeutend kleiner), noch reichen sie bis zum Estrich des Saales hinauf. Dieser lief vielmehr, wie wir überall feststellen konnten, über die älteren Mauern hinweg, ohne irgend welche Rücksicht auf sie zu nehmen. Der Thatbestand berechtigt uns also nicht, in dem Saale Innenstützen zu ergänzen.

Eine 4m breite Thür bildete die Verbindung des Saales mit der Vorhalle. Keine steinerne Thurschwelle und auch keine Basissteine für Thürpfosten haben

Digitized by Google

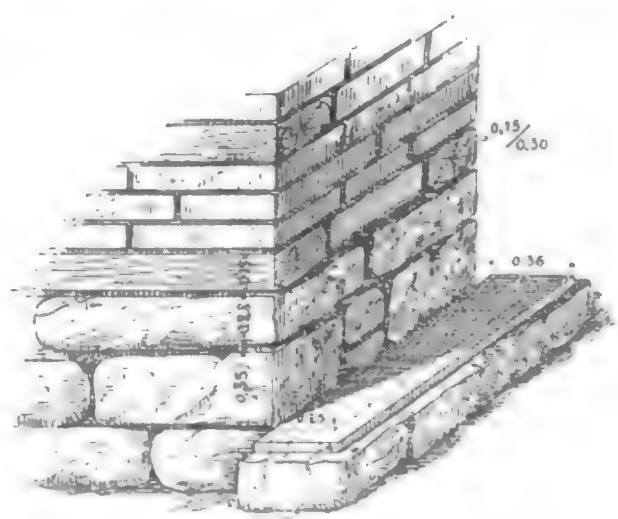
sich gefunden; sie scheinen auch niemals existirt zu haben. Eine hölzerne Verkleidung oder Umrahmung der Thür ist aber sowohl durch erhaltene Holz-



Figur 26. Aufriss der Mauer und der Parastas, in ergänztem Zustande.

kohlenreste, als auch durch ein Fundament aus kleinen Steinen gesichert. Ob ein Thürverschluss mit hölzernen Flügeln vorhanden war, wissen wir nicht. Lochsteine für die sich drehenden Thürzapfen fehlen. Der Verschluss kann bei der bedeutenden Breite der Öffnung auch durch einen grossen Teppich bewirkt worden sein.

In der Vorhalle sind die Parastaden bemerkenswert, mit denen die beiden Seitenmauern vorne endigen. Nicht nur ihre Basissteine, sondern auch verbrannte Reste ihrer hölzernen Pfosten wurden bei der Ausgrabung zu Tage gefördert. Auf dem östlichen Steine konnten wir sogar an den Holzkohlen noch das ehemalige Vorhandensein von 6 nebeneinander stehenden senkrechten Holzpfosten von etwa 0,24^{m} Stärke, die einst die Stirnseite der 1,44^{m} dicken Mauer bedeckten und schützten, constatiren. Die Form des Basissteines und seine Abmessungen sind aus den



Figur 27. Ansicht des Basissteines und des anstossenden Mauerstückes.

Figuren 26 und 27 zu ersehen, von denen diese eine perspectivische Ansicht der Basis und der anstossenden Mauer, jene einen ergänzten geometrischen Aufriss der Mauer und der Parastaden giebt. Die gut bearbeitete Oberfläche der Basis ist 1,66m lang und 0,36m breit, springt also beiderseits um etwa 0,11m vor die Mauern vor. Um dasselbe Mass überragt die Basis auch die 6 senkrechten Holzbalken, deren Standplätze in Figur 27 durch Punktirung angegeben sind. Nach unserer Ergänzung (in Figur 26) können die aufrecht stehenden Pfosten, um einigen Halt zu gewinnen, nur mit den sogleich zu besprechenden Längshölzern der Ziegelwand verbunden gewesen sein. Es ist aber sehr wahrscheinlich, dass sie, in Ermangelung einer festen Verbindung mit der Basis, noch durch Querhölzer unter sich und mit der Wand verbunden waren; solche Querhölzer sind an den Holzparastaden griechischer Ziegelbauten (vgl. Olympia, Textband II, S. 32) thatsächlich festgestellt worden. Leider sind die Enden unserer Ziegelmauer so sehr zerstört, dass wir über das einstige Vorhandensein von Querhölzern neben den Parastaden keine Gewissheit erlangen konnten. Wenn man Querhölzer hier ergänzen will, werden sie wohl am richtigsten in ähnlicher Weise angenommen, wie wir sie sogleich an den inneren Ecken des Baues kennen lernen werden.

Schon in dem Buche «Troja» (1882) ist auf die grosse Bedeutung hingewiesen worden, die diese hölzernen Mauerpfeiler des prähistorischen Palastes für die Entwicklungsgeschichte der antiken Baukunst haben. Die Parastas der griechischen Architektur hat eine Form, die aus dem Steinbau nicht zu erklären war. Man suchte früher vergeblich nach einem Grunde für den zwischen den Breitenmassen ihrer verschiedenen Seiten vorhandenen Unterschied. Die trojanischen Funde lehren uns den Grund kennen. Die Parastas oder Ante des dorischen Baustils ist nicht an dem Steinbau entstanden, sie ist vielmehr nur eine Nachahmung der aufrecht stehenden Holzpfosten der alten Ziegelbauten. Wie unsere hölzerne Parastas, von vorne gesehen, eine Breite von 1,44m hatte, von der Seite gesehen dagegen nur eine solche von 0,24m, so kehren ganz entsprechende Unterschiede bei vielen Parastaden an griechischen Bauten der klassischen Zeit wieder.

Zwischen den beiden Parastaden erwartet man als vorderen Abschluss der Vorhalle und zur Unterstützung der Decke freistehende Säulen und zwar nach der Bauart des Megaron zwei Holzsäulen. Auch an eine einzige Säule könnte man denken. Aber weder von einer, noch von mehreren Säulen haben sich irgend welche Spuren gezeigt. Basissteine sind nicht vorhanden, und auch Fundamente aus Mauerwerk haben sich nicht gefunden. Man darf sogar behaupten, dass beide niemals vorhanden waren. Denn sonst hätte sich bei dem Vorhandensein so vieler Parastadenbasen in dem ganzen Gebiete der II. Schicht irgend eine runde Säulenbasis, wenn auch nicht mehr an ihrer alten Stelle, finden müssen. Wir sind deshalb zu der Annahme verpflichtet, dass überhaupt keine Säulen zwischen den Parastaden standen, und dass der die Decke tragende

Digitized by Google

Ziegelmauern der Megara der II. Schicht und Hausmauern der jüngeren Schichten.
(Vgl. S. 95. 100.)

Digitized by Google

Balken, das Epistyl, nur von den beiden Parastaden getragen wurde. Man könnte vielleicht noch vermuten, dass einfache Holzpfosten ohne Steinbasis und selbst ohne Fundament die Stelle der Säulen vertreten hätten; doch glaube ich daran nicht, weil ich mir nicht denken kann, dass die freistehenden Säulen keine Fundamentsteine gehabt haben sollten, während so viele Parastaden mit sorgfältig gearbeiteten Steinbasen ausgestattet waren.

Allerdings weist der Abstand der beiden Parastaden das bedeutende Mass von 10,20m auf, und der Epistylbalken muss sich daher auf diese grosse Länge frei getragen haben. Selbstverständlich ist das nur unter der Verwendung eines sehr starken Holzbalkens möglich gewesen. Auch darf dieser vordere Balken nicht die übrigen Deckenbalken der Vorhalle getragen haben. Vielmehr müssen diese sämtlich parallel zu dem vorderen Balken gelegen und auf den beiden Seitenwänden geruht haben. Dieselbe Anordnung ist natürlich für die Deckbalken des Hauptsaales vorauszusetzen. Denn bei dem Mangel von Innenstutzen ist hier jede andere Richtung der Balken ausgeschlossen.

Je nach der Entfernung der Deckbalken von einander haben wir über ihnen stärkere oder dünnere Querbalken zum Tragen der das Dach bildenden Erdschicht und des zugehörigen Schilfrohres anzunehmen. Lagen die Balken sehr dicht nebeneinander, so konnten die Querhölzer vielleicht ganz fehlen und es genügte eine Lage Schilfrohr. Dass letzteres sicher bei unserem Bau verwendet war, und dass überhaupt ohne jedes Bedenken ein horizontales Erddach angenommen werden darf, wurde schon in dem allgemeinen Abschnitte (s. S. 41) dargelegt. Ausser dem Schilfrohr und der Erde der Decke sind im Inneren der Vorhalle grosse Stücke verbrannter Holzbalken und dazu auch mehrere mächtige Kupfernägel gefunden worden, die gewiss zur Verbindung der ersteren gedient haben (s. «Troja» 1882, S. 98). Einer dieser Nägel wog mehr als ein Kilogramm.

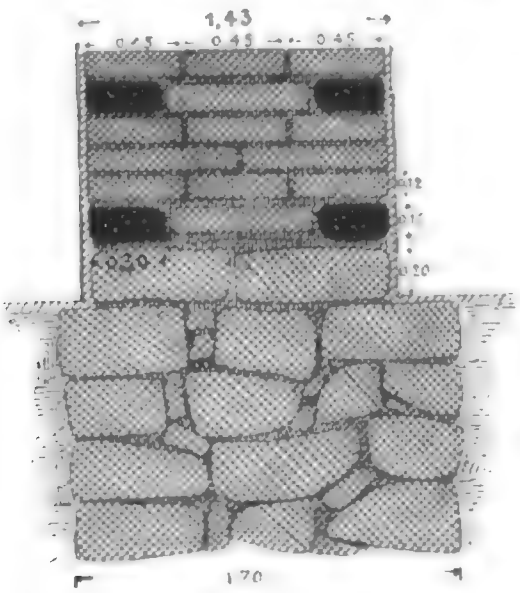
Zu dem Dache, und zwar zur Herstellung des Gesimses, sind vielleicht eine Anzahl Schieferplatten benutzt gewesen, deren Fragmente besonders in dem Hofe zwischen II A und II C in grösserer Anzahl gefunden wurden. Sie als Fussbodenplatten zu erklären (vgl. «Troja» 1882, S. 97), scheint mir nicht zulässig, weil sich dann unbedingt einige von ihnen an ihrem richtigen Platze hätten finden müssen. Grosse Massen solcher Platten, die Schliemann erwähnt, habe ich auch nicht gesehen.

Zur Unterstützung der starken Deckbalken und des schweren Erddaches waren dicke und feste Mauern erforderlich, und solche besitzt auch unser Bau in der That. Auf tiefen Fundamenten aus grossen, bis zu 1m langen Steinen erhebt sich ein steinerner Sockel und darüber die ungefähr 1,44m dicke Mauer aus Lehmziegeln, die behufs grösserer Festigkeit noch ein volles Gerüst von Holzbalken enthielt. Was von der Mauer erhalten ist, zeigt der Durchschnitt in Figur 28. Das Steinfundament ist 1,70m breit und 1,30m tief und aus ganz unbearbeiteten Steinen mit Erdmörtel hergestellt. Der steinerne

Digitized by Google

Sockel ist schmaler und hat nur die Breite der oberen Ziegelmauer. Am Anfange des Gebäudes (bei den Parastaden der Vorhalle) ist er zwei Schichten hoch (s. Figur 26 und 27), wird nach Innen zu allmählich niedriger und besteht im Hauptsaale nur noch aus einer Schicht (s. Figur 28).

Die Ziegelmauer selbst ist aus sehr grossen Ziegeln hergestellt, welche 0,66 bis 0,69^{m} lang und 0,44—0,46^{m} breit sind. Ihre Höhe beträgt durchschnittlich 0,12^{m}. Dem gelblichen Lehm, aus dem die Ziegel geformt wurden, ist sehr viel zerkleinertes Stroh beigemischt. Der Mörtel besteht aus ähnlichem Lehm und zeigt auch die deutlichen Spuren von eingemengtem Stroh, das jedoch feiner war. Die Fugenstärke schwankt zwischen 0,01 und 0,03^{m}, erreicht aber bei den Holzbalken zuweilen die doppelte Dicke. Der Verband ist, wie schon früher (S. 39) erwähnt wurde, dadurch hergestellt, dass in der einen Schicht die Ziegel der Länge nach, in der folgenden der Breite nach gelegt sind. Zwei Ziegel von 0,69^{m} entsprechen offenbar 3 Ziegeln von 0,46^{m} und beide Gruppen bilden mit den Fugen und dem äusseren Putz zusammen die Wandstärke von 1,41—1,45^{m}.

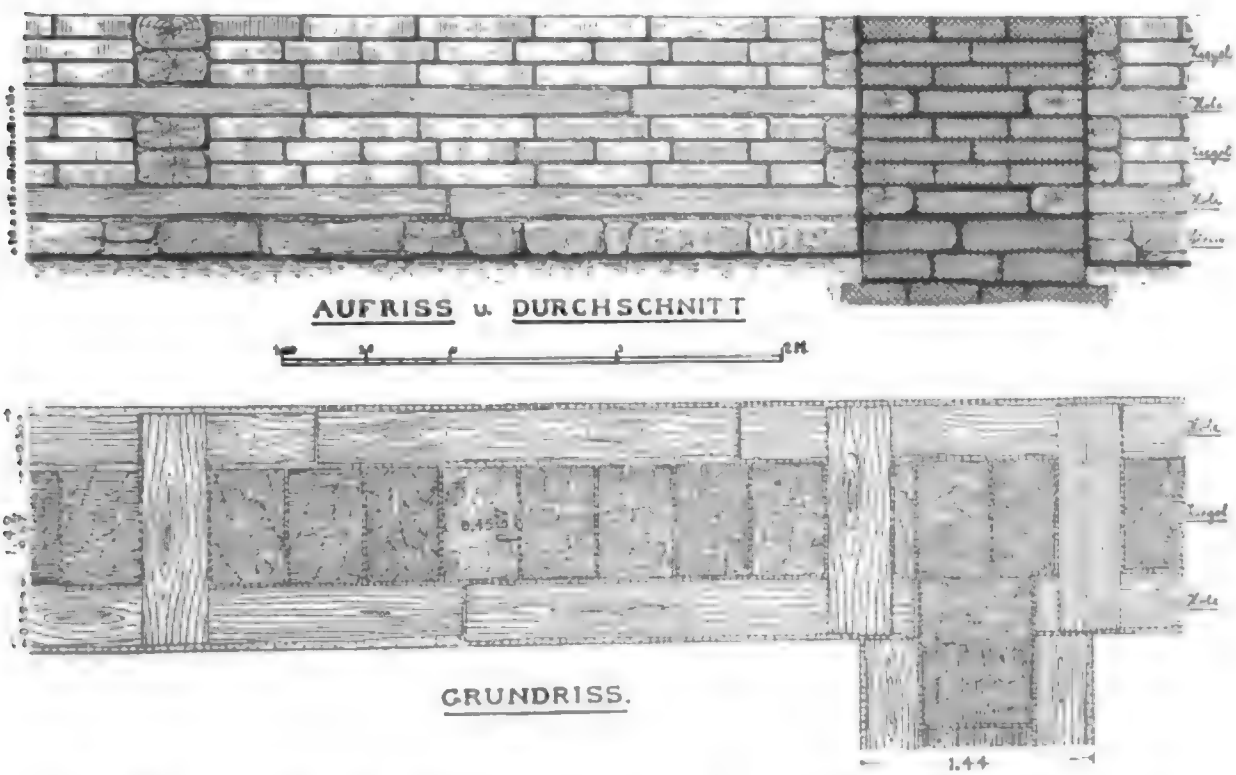


Figur 28. Durchschnitt durch die Ziegelmauer von II A.

In der untersten und weiter in jeder vierten Schicht waren an der Aussenseite Holzbalken eingemauert, welche eine Breite von 0,30—0,35^{m} hatten. Ihre Höhe ist nicht mehr direct zu messen, weil die oberen Ziegel nach der Verbrennung der Balken abgebrochen und heruntergesunken sind; sie kann aber auf mindestens 0,15^{m} berechnet werden und scheint an einigen Stellen noch höher gewesen zu sein. Die Hölzer waren nicht gleichmässig behauen, sondern unregelmässig und an dem einen Ende etwas stärker als an dem anderen. Der äussere Stuck der Mauer, der aus demselben Lehm wie der Mörtel und aus einem Überzuge aus Thon bestand, ging über die Holzbalken hinweg, sodass diese während des Bestehens der Mauer weder im Äusseren, noch im Inneren des Hauses zu sehen waren. Neben den Längshölzern waren noch Querhölzer in der Mauer angebracht, deren Anordnung durch den Grundriss und Aufriss in Figur 29 veranschaulicht wird. Ihre Abstände von einander betragen, von Mitte zu Mitte gemessen, etwa 4,10^{m}; nur dort, wo die Quermauer abgeht, ist ihr Abstand soweit verringert, dass er gerade der Mauerstärke entspricht. Die Quer- und Längshölzer liegen übrigens nicht in gleichen Schichten, sondern wechseln mit einander ab. Schicht 1 enthält die Längshölzer, Schicht 2 bis 4 die Querhölzer, Schicht 5 wieder die Längs-

Digitized by Google

hölzer und so weiter. Da diejenigen Teile der Mauer, in denen die Querhölzer gesessen haben, besonders stark beschädigt sind, vermochten wir die Form der Querhölzer und ihre Abmessungen nicht mit voller Sicherheit festzustellen. Aller Wahrscheinlichkeit nach hatten sie die in der Zeichnung gewählten Abmessungen, sodass zwei Hölzer dem Höhenunterschiede je zweier Längsbalken entsprachen. Die sämtlichen Hölzer bildeten auf diese Weise ein festes, sich selbst tragendes Gerüst, dessen Hohlräume mit Ziegeln ausgefüllt waren. In Wirklichkeit wurde aber nicht, wie es bei modernen Fachwänden geschieht,



Figur 29. Längswand und Querwand des Gebäudes II A. Ungebrannte Ziegel mit Holzbalken.

zuerst das Holzgerüst aufgebaut und dann die Zwischenräume der Hölzer mit Ziegeln ausgemauert, sondern Ziegel und Holz wurden zugleich verbaut, und so wuchs die Mauer allmählich Schicht für Schicht in die Höhe.

Die Verwendung von Holzankern innerhalb des aus Lehmziegeln und auch aus Bruchsteinen bestehenden Mauerwerks war eine im ganzen Altertume sehr beliebte Bauweise. Wir begegnen ihr in den Beschreibungen der antiken Schriftsteller, wir finden sie wieder in ägyptischen Gebäuden (z. B. in dem Palaste Amenophis IV), in den Burgen der mykenischen Zeit, in altgriechischen Tempeln, in antiken und mittelalterlichen Festungsmauern und in den heutigen Wohnhäusern. Es muss eine sehr praktische Bauweise sein, da sie sich so durch Jahrtausende hindurch erhalten hat. In der That dienen die Hölzer als vor-

zügliche Anker zum Zusammenhalten der Mauern bei schlechtem Baugrunde und minderwertigem Baumateriale, und schützen sie vor Rissen und Senkungen. Namentlich in Gegenden, die von Erdbeben heimgesucht werden, sind sie noch heute im Gebrauch.

Durch das Verbrennen der vielen Hölzer wurden bei dem Untergange der Burg die Ziegel rings um die Balken, namentlich in der Nähe der Querhölzer und der Parastaden, zu festen Backsteinen gebrannt. Damit man aber nicht etwa glaube, dass die Ziegel als fertige Backsteine vermauert sind, sondern wirklich ursprünglich ungebrannt waren, verweise ich auf die doppelte Thatsache, dass in der Nähe der Hölzer auch der Mörtel in den Fugen und der Lehmputz an der Aussenseite der Mauer, in derselben Weise wie die Ziegel, zu Terrakotta gebrannt sind, und dass sich ferner an einigen Stellen noch vollkommen ungebrannte Lehmziegel vorfinden. Wie gross die Glut des Feuers war, erkennen wir noch jetzt vielfach an den Ziegeln, am Wandputz und am Estrich des Fussbodens; ihre Oberflächen sind stellenweise von der Hitze geschmolzen und jetzt wie mit einer Glasur überzogen. Der Qualm des Feuers ist auch in die nicht verbrannten Ziegel und in die Erde unter dem Estrich gedrungen und hat diese zum Teil stark geschwärzt.

Die Höhe der Seitenmauern und Parastaden und damit die Innenhöhe des Saales und Vorsaales ist nicht bekannt. Wir haben auch kein Mittel, sie irgendwie zu berechnen. Nur vermutungsweise dürfen wir sie im Hinblick auf die grosse Breite des Saales zu mindestens 4—5^{m} annehmen. Ebenso wenig sind wir über das Bestehen von Fenstern und von Öffnungen zum Abzuge des auf dem Herd sich bildenden Rauches unterrichtet. Wenn Öffnungen in den Wänden des Saales vorhanden waren, können sie nur in ihrem oberen Teile unterhalb der Decke angebracht gewesen sein, weil sie bei der Nähe der Nachbargebäude über deren Dächern gelegen haben müssen. Möglicherweise ist auch, wie ich es für die Megara von Tiryns und Mykenai annehmen zu müssen glaube, oberhalb des Herdes ein Loch in der Decke gewesen, das mit einem höher gelegenen kleinen Dache überdeckt war; zwischen beiden Dächern konnte dann durch fensterartige Öffnungen der Rauch leicht entweichen und das Licht reichlich eindringen.

Einen guten Überblick über die aufgedeckten Reste des Gebäudes II A gewährt uns die Beilage 11 (zu S. 80), eine Photographie, die von der Höhe des in E 6 stehengebliebenen Erdkegels aufgenommen ist. Rechts unten in der Ecke erkennt man die Basis **a** der Parastas und daneben den Steinsockel **b** der östlichen Seitenwand von II A. Über dem Sockel sind bei **c** geringe Reste der Luftziegelmauer erhalten. Besser ist diese jenseits des hohen Erdkegels etwa in der Mitte des Bildes bei **k** sichtbar, auch vor dem dort stehenden Manne erkennt man noch Ziegelmauerwerk. Bei **m** und **n** befinden sich die Enden der die Vorhalle abschliessenden Quermauer, und zwischen ihnen lag die Hauptthür zum Saale. Links bei **p** ist noch ein Rest der westlichen

Digitized by Google

Seitenwand zu erkennen. Ganz am linken Rande des Bildes sieht man in den grossen Nordsüd-Graben hinein, dem die eine Hälfte des Gebäudes II A zum Opfer gefallen ist, und bemerkt unten tief auf seinem Boden mehrere Stücke der uns schon bekannten Mauern der I. Schicht. Gegenüber am rechten Rande des Bildes sind einzelne Mauern aus kleinen Steinen zu sehen, die anderen Gebäuden der II. Schicht angehören. Sie werden zum Teil verdeckt durch den hohen stehengebliebenen Erdkegel, in dem man sehr gut die Reste von Hausmauern der jüngeren Schichten erkennen kann. Bei **d** ist Erde und Brandschutt etwa 1m hoch erhalten und bedeckt noch einen Teil des Bodens der Vorhalle. Darüber stehen zwei Mauerstücke **f** der III. Schicht, noch höher ein solches **g** der IV. Schicht, wiederum höher ein kleiner Rest **h** der V. Burg, und ganz oben liegt noch Schutt der obersten Schicht. Werfen wir schliesslich noch einen Blick auf den Hintergrund des Bildes, so überschauen wir die fruchtbaren Wiesen des Simoeis-Thales mit einigen weidenden Tieren und (ganz rechts) grossen Heuhaufen. Begrenzt wird die Ebene von dem mit Ölbäumen bewachsenen Höhenzuge von Rhoiteion und weiter links von dem wegen der grossen Entfernung leider nicht erkennbaren Hellespont.

Als weiteren Bau aus der 3. Periode der II. Schicht haben wir das Gebäude II B zu besprechen, dessen östlich von II A gelegene Ruine wir schon bei unserer Wanderung durch die II. Burg kennen lernten. Sein Grundriss ist durch die erhaltenen Mauern im Allgemeinen gesichert und zeigt eine offene Vorhalle, ein mittleres Zimmer und ein grosses Hintergemach (s. Figur 23). Noch nicht ausgegraben ist nur die linke Wand der Vorhalle mit ihrem Mauerpfeiler, sie stecken noch in dem hohen stehengebliebenen Erdkegel. Fast ganz zerstört und daher nicht mehr festzustellen ist der hintere Abschluss des Baues; man erkennt noch, dass die Seitenmauern über die Abschlusswand des Hintergemaches hinausgehen, und dass also nach dem Vorbilde des Gebäudes II E hier noch eine Hinterhalle ergänzt werden darf. Wie lang ihre Mauern **u** und **v** waren und wie tief demnach die Hinterhalle war, ist nicht bekannt. Die Mauern sind deshalb in der Zeichnung nur punktirt.

Die Vorhalle hat bei einer durchschnittlichen Breite von 4,55m eine Tiefe von 6,10m oder, wenn wir die zu ergänzenden hölzernen Parastaden hinzurechnen, von 6,30m. Sie ist tiefer als breit und hat also ein bei Vorhallen ungewöhnliches Verhältnis. Durch eine etwa 2m breite Thür **s** (Figur 23), die beiderseits von Holzpfosten eingefasst war, betritt man den mittleren Raum von 4,55m Breite und 6,35m Länge. Letzteres Mass ist in dem Grundrisse «Troja» 1882, S. 86) durch ein Versehen um 1m zu gross angegeben worden: anstatt 7,33m hätte 6,33m oder noch besser 6,35m (abgerundet) geschrieben werden müssen. In Wirklichkeit ist der Raum also genau so gross wie die Vorhalle. Über seine innere Einrichtung haben wir nichts feststellen können, nach Resten eines Herdes suchten wir vergeblich. Durch eine am linken Ende der Hinterwand angebrachte Thür **t**, von nur etwa 1,30m Breite, gelangt man in einen

Digitized by Google

dritten Raum, der dieselbe Breite wie die anderen, aber eine grössere Länge (8,95m) aufweist. Auch in diesem Hintergemache ist nichts Bemerkenswertes gefunden. Da von der Mauer **u v** nur das Fundament erhalten ist, liess sich nicht mehr feststellen, ob hier etwa noch eine Verbindungsthür zur Hinterhalle bestanden hat.

Die Lage unseres Gebäudes, an dem Haupthofe unmittelbar neben dem grossen mittleren Megaron A, und auch seine Grundrissform berechtigen uns, in ihm ein ähnliches, nur kleineres Megaron zu erkennen. Seine Dreiteilung ist schon im Buche «Troja» 1882 S. 93 hervorgehoben und mit der Angabe Homers über das Haus des Paris (Ilias VI, 316) verglichen worden. Da dieses aus den drei Teilen θάλαμος, δῶμα und αὐλή bestand, so liegt in der That eine gewisse Übereinstimmung vor. Das grosse Hintergemach, das nur durch eine Seitenthür zugänglich ist, passt vorzüglich als θάλαμος, als Schlafgemach oder Familienzimmer; der Mittelraum mit seiner breiten Thür zur Vorhalle darf als δῶμα, als Wohnzimmer und Empfangsraum bezeichnet werden, und die offene Vorhalle entspricht wenigstens einigermassen der αὐλή. Selbstverständlich soll mit diesem Vergleiche nicht gesagt werden, dass der Bau II B das Haus des Paris selbst sein könne, vielmehr haben wir der Angabe Homers nur zu entnehmen, dass die Wohnungen damals in der Hauptsache 3 Räume oder Abteilungen enthielten, und dürfen daraus weiter schliessen, dass unser Gebäude II B eine Wohnung war.

Die Bauart und die Baumaterialien von II B brauchen nicht ausführlich beschrieben zu werden, weil sie von denen des Megaron II A nur wenig abweichen. Sie lassen sich am besten untersuchen an der westlichen Seitenmauer, die verhältnismässig gut erhalten ist. In dem engen Zwischenraume, der diese von dem Gebäude II A trennt, hat sich nämlich bei der Zerstörung der Burg eine so starke Hitze entwickelt, dass ihre meisten Lehmziegel gut durchgebrannt und fast zu Backsteinen geworden sind. Noch 1,50m hoch steht die Mauer aufrecht, während die andere Seitenmauer, ebenso wie die kurzen Quermauern, mehr zerstört ist und nur in der Nähe der auch hier vorhandenen Querhölzer gut gebrannte Ziegel aufzuweisen hat.

Der Unterbau der Mauern, aus kleinen Bruchsteinen hergestellt, ist nur 0,20—0,30m tief und trägt den aus ungebrannten Lehmziegeln gemauerten Oberbau, der hölzerne Längs- und Querbalken enthielt und von aussen mit Lehmputz überzogen war. Etwas verschieden von der Mauer des Nachbargebäudes sind die Mauerstärke, der Verband der Ziegel und die Anordnung der Holzbalken. Die Mauerstärke ist nämlich, der bedeutend geringeren Breite des ganzen Gebäudes entsprechend, nur 1,22—1,26m und bei den Querwanden sogar nur 1,10m. Die Ziegel haben ähnliche Dimensionen, wie die von II A, ihre Länge schwankt zwischen 0,69 und 0,70m, ihre Breite zwischen 0,46 und 0,48m, die Höhe ist meist 0,11m, die Fugenstärke 0,01 bis 0,03m Daneben kommen halbe Ziegel vor, welche die volle Länge, aber nur die halbe Breite

Digitized by Google

haben, sie sind sogar noch etwas schmaler als die Hälfte von 0,48m, denn ich habe solche von 0,20m und einige von 0,19m gemessen. Die Ziegel liegen in keiner Schicht mit ihrer Längsrichtung quer zur Mauer, sondern stets parallel zur Mauerrichtung Wie ihr Verband an den Ecken und in den Quermauern war, lässt sich nicht mehr erkennen. Die Längshölzer waren nur in der 1. und 7. Schicht angebracht und scheinen 0,20m breit und fast ebenso hoch gewesen zu sein. Damit sie zu den Schichthöhen der Ziegel passten, sind die letzteren zum Teil halb abgeschnitten. Die Querhölzer waren in den Seitenwänden so verteilt, dass sie in jeder Ecke und in der Mitte eines jeden Zimmers angebracht waren. In Figur 23 sind sie durch je zwei Querlinien angedeutet. Ob jedesmal so viele Querhölzer übereinander lagen, dass der Zwischenraum zwischen dem ersten und zweiten Längsholze ausgefüllt war, habe ich nicht mit Bestimmtheit constatiren können. Es schien mir aber so zu sein.

Wie die Fundamentirung des ganzen Baues keine sehr solide ist, so haben auch die hölzernen Parastaden, die am südöstlichen Ende der Längsmauern angebracht waren, als Unterlagen keine grossen Basissteine gehabt, sondern nur einfache, aus kleinen Bruchsteinen gemauerte Fundamente. Die Form und die Abmessungen der Holzpfosten der Parastaden werden ähnlich wie beim Gebäude II A (vgl. Figur 26) gewesen sein. Unmittelbar neben ihnen haben höchst wahrscheinlich die ersten Querhölzer der Mauer gelegen, weil die zweiten in der Mitte und die dritten am Ende der Vorhalle gesichert sind. Eine feste Verbindung der Pfosten mit den Querhölzern war mithin möglich.

Den jetzigen Zustand der Ziegelmauern von II B und zum Teil auch von II A führt uns die Beilage 12 (zu S. 88) vor Augen. Ganz im Vordergrunde ist die nordöstliche Seitenmauer von II B von aussen sichtbar (**a a**). Durch verschiedene Färbung treten einzelne ihrer Ziegelreihen hervor. Die Stelle, wo die der Innenmauer entsprechenden Querhölzer angeordnet waren, ist an den Löchern und an der durch den stärkeren Brand hervorgerufenenen dunklen Farbe der Mauer (bei **b**) gut erkennbar. Mehr in der Mitte des Bildes bei **c** und **e** sehen wir die Innenseite der anderen Seitenmauer. Hier heben sich die einzelnen Ziegelschichten, weil sie stärker gebrannt sind, noch besser von einander ab. Zwischen den zwei Teilen dieser Mauer ist ein Stück (**d**) der Ziegelmauer von II A zu sehen. Den Erdkegel in der linken Hälfte des Bildes mit den jüngeren Mauern **f** (III. Schicht), **g** (IV. Schicht), **h** (V. Schicht) und **i** (IX. Schicht) werden wir später noch zu erwähnen haben.

Neben den Gebäuden II A und II B verdienen von den übrigen Innenbauten der II. Schicht zunächst die im Nordosten aufgedeckten Bauwerke noch eine kurze Betrachtung. Unmittelbar neben II B, nur durch eine kurze, mit Thor versehene Quermauer von ihm getrennt, liegt das Gebäude II H, dessen Grundriss in Figur 23 ergänzt ist. Erhalten ist nur das aus kleinen Steinen erbaute Fundament und darüber ganz geringe Reste der Ziegelmauern, welche einst seinen Oberbau bildeten. Der Grundriss besteht aus einem Saale von

Digitized by Google

6,60m Breite und 10,10m Länge und einer offenen, ungefähr quadratischen Vorhalle, stimmt also mit dem Plane von II A überein. Vielleicht haben sich an den Saal nach Nordwesten und Nordosten noch andere Zimmer angeschlossen, jedoch gestattet der schlechte Zustand der Mauern kein bestimmtes Urteil. Einen ähnlichen einfachen Grundriss hatte der Bau II K, dessen Vorhalle und Thür zum Saale trotz der Zerstörung der Obermauern noch deutlich an den Fundamenten aus kleinen Steinen zu erkennen sind. Seine Vorhalle war 4,65m breit und 5m tief und hatte Mauern von nur 0,75m Wandstärke. Die Tiefe des anstossenden Saales ist wegen der gänzlichen Zerstörung seines hinteren Teiles nicht zu bestimmen. Charakteristisch für II K ist die geringe Tiefe der Fundamente, die wir auch schon am Gebäude II B, an den weiter östlich liegenden Bauten II M und II N und auch an der östlichen Burgmauer kennen gelernt haben. Wir dürfen hierin einen neuen Beweis sehen für die Gleichzeitigkeit aller dieser, aus der letzten Periode der II. Schicht stammenden Anlagen.

Unterhalb der Fundamente von II H und II K sind Mauern verschiedenen Alters aufgedeckt worden, die auf den Plänen III und IV, wie auch auf der Beilage 3 (zu S. 16) dargestellt sind. Sie gehören alle der 1. und 2. Periode der II. Schicht an, lassen sich aber nicht zu verständlichen Grundrissen ergänzen. Nur ein Bau (II R), der aus besonders grossen Steinen besteht, darf wegen seiner Abmessungen nicht unerwähnt bleiben. Er liegt unter den Gebäuden II K und II M, ist aber noch durch einen dazwischen liegenden jüngeren Bau von ihnen getrennt. Der letztere muss der 2. Periode, II K und II M der 3., er selbst also der 1. Periode der II. Schicht zugeteilt werden. Er besteht aus zwei parallelen Seitenmauern von 8,25m Abstand und 1,45m Stärke, die durch eine fast ebenso dicke Quermauer verbunden sind, und hatte demnach ähnliche Grössenverhältnisse und vermutlich auch einen ähnlichen Grundriss wie das Hauptmegaron II A.

Im südwestlichen Teile der Burg sind von Gebäuden der II. Schicht die Reste II E, II D und II F aufgedeckt. Von dem ersteren haben wir bei den Ausgrabungen von 1890 nur eine einzige Mauerecke in C 4 gefunden, alles übrige war leider bei Anlage des grossen Nordsüd-Grabens zu Grunde gegangen. Die Ecke ist sehr wichtig durch den erhaltenen Basisstein einer Parastas (a in Figur 23), weil wir durch ihn das Recht erhalten, den kleinen Gebäuderest mit einiger Wahrscheinlichkeit als die Hinterhalle eines Baues zu ergänzen, der dem Megaron II B ähnlich war und diesem entsprechend auf der anderen Seite von II A vermutlich in der Weise angeordnet war, wie es in Figur 23 angegeben ist. Um die geringe Sicherheit dieser Ergänzung in die Augen fallen zu lassen, sind die Mauern, soweit sie nicht erhalten sind, in Figur 23 nicht schraffirt und nur punktirt.

Auch aus dem Gebäuderest II F in D 6 darf in ähnlicher Weise ein ganzer Bau ergänzt werden. Erhalten sind nur eine kleine Hinterhalle mit einem Parastadensteine (an der südlichen Ecke) und ein Stück der Längswand.

Digitized by Google

Die Schichten II—VII im südwestlichen Teile des Burghügels: Thor FL der II. Schicht (a); Hausmauern der III.—V. Schicht (b, c, d); Fundament von VI A (e); Hausmauern der VII. Schicht (f). (Vgl. S. 103. 106. 152.)

Die Breite der Hinterhalle ist 5,15m, ihre Tiefe 0,95m. Dass hierzu ein Saal und eine zum Haupthofe gerichtete Vorhalle ergänzt werden müssen, kann kaum zweifelhaft sein. Die Längenmasse dieser Räume sind freilich unbestimmbar. Der Versuch einer Ergänzung ist in Figur 23 gemacht.

Trotz ihrer grossen Zerstörung sind die beiden Gebäude II E und II F von hervorragender Bedeutung für die Bauwerke der II. Schicht, weil sie allein das Vorhandensein von Hinterhallen beweisen. Bei ihrer geringen Tiefe können diese Hallen kaum zur Aufbewahrung von Gegenständen gedient haben, scheinen vielmehr nur den Zweck gehabt zu haben, ein Dach zu tragen, das die Rückwand des Baues gegen Regen und Sonne zu schützen bestimmt war. Die Seitenwände der einzelnen Gebäude konnten leicht dadurch geschützt werden, dass die quer liegenden Deckbalken ein Stück über die Wände hinausragten und so ein die Sonne und den Regen abhaltendes Gesimse bildeten. An der Rückwand war das wegen der Richtung der Deckbalken nicht möglich. Ein weit ausladendes Gesimse liess sich aber sehr gut dadurch herstellen, dass in ähnlicher Weise, wie wir es bei der Hofmauer (S. 84) gesehen haben, zwei Strebepfeiler an der Rückwand errichtet und zum Tragen eines oder mehrerer der Wand parallelen Deckbalken benutzt wurden. Diese Balken und das von ihnen getragene Dach bildeten dann einen vorzüglichen Schutz der Wand. Dem Übelstande, dass die Ecken der Pfeiler selbst nicht geschützt waren und so leicht beschädigt werden konnten, hat man durch Anfügung hölzerner Parastaden abzuhelfen gewusst.

Auf diese Weise erklärt sich meines Erachtens am besten die Anlage der Hinterhallen und auch der schmalen Vorhallen, die wir in den jüngeren Schichten noch finden werden. Diese Hinterhallen sind vermutlich, worauf noch hingewiesen werden mag, die Vorläufer der Opisthodome der späteren griechischen Tempel. Nicht aus Gründen des Kultus oder der Kunst, sondern lediglich aus praktischen Gründen dürften die mit der Cella der Tempel gar nicht verbundenen Hinterhallen anfangs errichtet worden sein.

Zwischen dem Bau II F und dem Thore FM ist eine mit Strebepfeilern versehene Mauer gefunden, die vielleicht eine Grenzmauer des westlichen Innenhofes gebildet hat. Sie ist so sehr beschädigt, dass über ihre Bedeutung und Ausdehnung berechtigte Zweifel bestehen. Ich habe sie daher auf Figur 23 fortgelassen und nur auf den Plänen III und IV gezeichnet. Der Abstand der Strebepfeiler betrug von Mitte zu Mitte etwa 5m, ihre Stärke 1m und ihr Vorsprung scheint auf der einen Seite 1,25m betragen zu haben, auf der anderen Seite ist seine Tiefe unbekannt.

Über das Gebäude II D (s. Tafel III und IV) lässt sich wegen seiner schlechten Erhaltung nicht viel sagen. Nur Reste seiner Fundamente sind unterhalb eines Hauses der III. Schicht, des sogenannten «Hauses des Stadtoberhauptes» («Ilios», S. 367) erhalten und aufgedeckt. Nach ihnen scheint der Bau aus einer grösseren Anzahl neben und hinter einander liegender Zim-

Digitized by Google

mer bestanden zu haben. Wie diese Räume unter sich verbunden waren, und ob sie etwa zum Thore FM hin eine offene Vorhalle hatten, wird wohl für immer unbekannt bleiben. Hinter II D lag ein kleiner unbedeckter Hof (s. Beilage 3 zu S. 16), der in der Pforte FL einen besonderen Zugang hatte.

Erwähnt werden muss schliesslich noch das unter II D liegende ältere Gebäude (auf den Plänen mit Kreuzschraffur versehen), von dem nur Fundamentmauern erhalten sind. Es weist einen ähnlichen, aus mehreren Zimmern bestehenden Grundplan auf, wie das ganz schwarz gezeichnete jüngere Gebäude. Seine Bedeutung liegt für uns in dem Umstande, dass zwei seiner Mauern die Hinterhalle des Thores FM schräg durchschneiden und daher aus einer anderen Periode stammen müssen als dieses Thor. Nach ihrer Höhenlage sind sie unzweifelhaft älter als die Halle des Thores, und da diese sicher zur 3. Periode der II. Schicht gehört, müssen sie, und damit auch der ganze Bau, aus der 2. Periode stammen.

Werfen wir nach dieser ausführlichen Beschreibung einen kurzen Rückblick auf die Innengebäude der II. Schicht, so haben wir aus der 3. Periode eine grössere Anzahl von Bauwerken kennen gelernt, die sich um einen mittleren Hof und einige Nebenhöfe gruppirten. Unter ihrem Fussboden waren an mehreren Stellen noch ältere Gebäude festgestellt. Soweit die Grundrisse der einzelnen Anlagen aus der 3. Periode zu ergänzen waren, zeigten sie meistens den Plan des mykenischen Megaron oder des ebenso gestalteten ältesten griechischen Tempels. Da nicht daran zu denken ist, dass alle diese Bauten oder auch nur mehrere von ihnen Tempel waren, so durften wir sie für die Wohnhäuser des Burgherrn, seiner Verwandten und vielleicht seines Gefolges erklären. Die Möglichkeit, dass eines oder das andere Gebäude wirklich ein Göttertempel war, lässt sich nicht vollständig leugnen, obwohl sie nach der Gruppirung der Bauwerke für sehr unwahrscheinlich gelten darf. Ausdrücklich muss auch betont werden, dass in der ganzen II. Schicht nichts gefunden ist, was für das Vorhandensein eines Göttertempels sprechen könnte.

Man wird hiergegen vielleicht einwenden, dass Schliemann einen Altar gefunden und beschrieben hat (s. «Ilios» S. 37), der nach seiner Höhenlage zur II. Schicht gerechnet werden muss. Seine Deutung als Altar ist aber mindestens sehr fraglich. Ganz abgesehen davon, dass es mir zweifelhaft scheint, ob der offenbar beschädigte Oberstein, der wie eine halbe Brunnenmündung aussieht, überhaupt zu dem Unterbau gehört, kann der letztere möglicherweise die Ecke irgend einer Ziegelmauer gewesen sein, wenn er nicht gar dadurch entstanden ist, dass Schliemann, durch die Deckplatte verführt, den viereckigen Unterbau durch Entfernung anstossenden Ziegelmauerwerkes unbewusst selbst hergestellt hat. Jedenfalls zweifelte auch Schliemann später, wie er mir mehrmals gesagt hat, selbst an der Richtigkeit seiner früheren Auffassung. Eine unterhalb des «Altares» gefundene Rinne, die Schliemann an derselben Stelle erwähnt, ist jetzt nicht mehr vorhanden.

Digitized by Google

5. Die III., IV. und V. Schicht, drei prähistorische Ansiedelungen.

Die Gebäude der II. Schicht sind in einer grossen Feuersbrunst untergegangen. Den Spuren dieses Brandes sind wir überall, bei der Burgmauer, den Thoren und den Innengebäuden begegnet. Die ganze Burg bildete nach dieser Katastrophe bald einen einzigen grossen Schutthügel, aus dem nur noch die dicken Burgmauern, die nicht so schnell zu zerstören waren, etwas herausragten. Die Innengebäude waren ganz unsichtbar geworden, die zusammengestürzten Oberteile der Mauern hatten den Zwischenraum der stehengebliebenen unteren Teile ausgefüllt. Auf diesem Schutthügel, innerhalb des noch erkennbaren Mauerkreises, erbauten die neuen Ansiedler ihre Wohnungen und gründeten so das Dorf der III. Schicht. Die Burgmauer wurde durch Umbauten wieder einigermassen in Stand gesetzt und die beiden Thore durch Einbauten und Vorbauten verkleinert und wieder benutzbar gemacht. Die Umbauten haben wir namentlich an dem alten Hauptthore FO im Südosten der Burg gefunden. Auf der Beilage 3 (zu S. 16), auf den grossen Plänen und in Figur 22 (S. 73) sind sie zu erkennen.

Zuerst wurde die Thorweite durch Mauern verschiedener Art auf die Hälfte verringert und betrug nur noch 1,90m, sodann wurden zwei kleine Thortürme (**a d** und **a e** in Figur 22) vorgebaut, welche einen Eingang von nur 2,50m zwischen sich frei liessen. Endlich errichtete man noch einen besonderen Vorbau **a f** in Verbindung mit einer aus kleinen Steinen bestehenden Treppe **a a**. Letztere dürfen wir als den Hauptzugang zum Thore ansehen, obwohl ihre südwestliche Begrenzung noch nicht aufgedeckt und ihre Breite daher noch unbekannt ist. Die Höhenzahlen der Treppenstufen lehren uns, dass man von dieser Seite 4m steigen musste, um den Boden der III. Schicht zu erreichen, der innerhalb des Thores um 1m höher lag als der Fussboden der II. Schicht.

Südwestlich von dem Thore ist ein grosser zimmerartiger Anbau (**h**) erhalten, der wegen seiner Mauerstärke vielleicht als Turm bezeichnet werden darf, aber auch etwas ganz anderes gewesen sein kann. Seine äusseren Abmessungen sind nicht bekannt, weil nur sein Inneres aufgedeckt ist. Dieses besteht aus einem grossen Raume von 13,5m Länge und 7m Breite, der von dicken, meist noch unter den Schuttmassen liegenden Mauern umgeben ist. Das Thor **a c** führt von Osten in den Raum hinein; wohin der kleinere Thorgang **a b** führt, haben wir nicht mehr feststellen können. Da in dem Innenraume der Lehmputz, mit dem die aus Bruchsteinen bestehenden Mauern überzogen waren, besonders gut gearbeitet ist, bestehen Zweifel, ob die Anlage nicht besser zur letzten Periode der II. Schicht, anstatt zur III. gerechnet wird. Erst durch weitere Ausgrabungen im Süden des Hügels kann das entschieden werden. Auch an anderen Stellen, so vor der südwestlichen und westlichen Burgmauer, sind einige Anlagen gefunden, deren Alter und Bedeutung nicht ohne weitere

257350

Digitized by Google

Grabungen bestimmbar sind. Eine solche vorzunehmen, verbieten aber die noch erhaltenen, darüber liegenden jüngeren Gebäudereste. Bei dem Thore FM sind die Veränderungen, welche die dritten Ansiedler vornahmen, nicht genau bekannt; man kann sogar bezweifeln, ob es überhaupt noch als Thor beibehalten wurde. War dies jedoch, wie ich annehme, der Fall, so darf die gebogene Mauer **p**, die wir in Figur 21 zur II. Burg gerechnet haben, wegen ihrer hohen Lage eventuell der III. Schicht zugeschrieben werden.

Besser als über die Burgmauer sind wir über die Häuser im Inneren der III. Schicht unterrichtet. Denn die Hütten, welche von den dritten Ansiedlern erbaut wurden, sind die von Schliemann im Buche «Ilios» dem Priamos und seiner Zeit zugeschriebenen Häuser. Auf dem damals gezeichneten Plane (wiederholt in unserer Figur 4 auf S. 11) sind, von wenigen älteren Mauern abgesehen, nur die Hauswände der III. Schicht dargestellt. Die grössere Gruppe von Häusern liegt in diesem Plane östlich vom Nordsüd-Graben und bedeckt noch die Gebäude II A, II B und ihre Nachbaranlagen der II. Schicht, die alle erst nach dem Abbruch der Hütten im Jahre 1882 zum Vorschein kamen. Nur die Westmauer von II A war damals schon sichtbar und wurde merkwürdiger Weise für eine gepflasterte Strasse (**d**) gehalten. Wie die Hausmauern aussahen, ist auf den Beilagen 11 (zu S. 80) und 12 (zu Seite 88) an kleinen Mauerstücken zu sehen, die in einem Erdkegel über dem Brandschutte der II. Schicht erhalten geblieben sind. Es sind die aus kleinen Steinen erbauten Hausmauern, die ich mit dem Buchstaben **f** bezeichnet habe. Die Art des Mauerwerks und die Grösse der Steine ist auf den Bildern so gut zu sehen, dass eine genaue Beschreibung überflüssig sein dürfte.

Über den Grundriss dieser Häuser lässt sich nicht mit Sicherheit urteilen. Nur das Eine dürfen wir nach dem Plane behaupten, dass die in Figur 4 sichtbaren schmalen Corridore die Gassen gewesen sind, durch welche die einzelnen Häuser von einander getrennt waren. Jedes Haus bestand vermutlich aus einem kleinen Hofe und mehreren Zimmern, doch ist die Verbindung der Räume unter einander nicht mehr festzustellen. Auf den grossen Plänen haben wir diese östlichen Häuser der III. Schicht fortgelassen, um den Grundriss der II. Schicht nicht noch undeutlicher zu machen, als er durch die Einzeichnung der Gebäude der 3 verschiedenen Perioden schon ist.

Eine kleinere Gruppe von Häusern der III. Schicht liegt westlich vom Nordsüd-Graben neben dem Thore FM und ist noch jetzt gut erhalten. Das wichtigste unter ihnen ist das schon öfter erwähnte «Haus des Stadtoberhauptes oder Königs», das Schliemann so benannte, weil darin und in seiner Nähe mehrere «Schätze» gefunden wurden, und weil es das grösste der damals aufgedeckten Gebäude war (s. «Ilios», S. 366). Seinen Grundriss haben wir in die grossen Pläne aufgenommen und auch in mehreren kleineren Zeichnungen dargestellt. In Beilage 3 (zu S. 16) sind seine Mauern weiss gelassen, in Figur 5 (S. 13) hell punktirt und in den Figuren 15 und 16 (S. 63 und 64)

Digitized by Google

wieder weiss geblieben. Einen guten Begriff von seinem jetzigen Aussehen giebt das photographische Bild der Beilage 6 (zu S. 40), auf der unser Haus mit **d** bezeichnet ist. Seine nordöstliche Mauer ist in grösserem Masstabe auf dem nebenstehenden Bilde Figur 30 zu sehen. Hier erkennen wir deutlich ihre eigentümliche Bauart. Die 0,70m starke Wand besteht nämlich in ihrem unteren Teile (**a**), der gewiss teilweise als Fundament unter der Erde lag, aus kleinen Bruchsteinen, in dem mittleren (**b**) aus drei Schichten von ungebrannten Zie-

Figur 30. Hausmauer der III. Schicht.

geln und in dem oberen (**c**) wieder aus Bruchsteinen. In den anderen Mauern der III. Schicht kommen Lehmziegel fast gar nicht vor, kleine Bruchsteine und Lehmmörtel herrschen bei weitem vor.

Im Inneren der Häuser fand Schliemann die Wände noch mit Lehmputz und Thonmilch überzogen, wie sie im Buche «Ilios» (S. 368) von E. Burnouf eingehend beschrieben sind. In einigen Gemächern standen grosse Pithoi, so in dem nördlichen Eckgemache des «königlichen Hauses» vier neben einander. Nach diesen und anderen Funden und nach der Form der Grundrisse kann

es nicht zweifelhaft sein, dass Schliemann die Gebäude der III. Schicht mit Recht für Wohnhäuser gehalten hat. Ein «königliches Haus» war allerdings der im Westen erhaltene Bau nicht, denn sein grösster Raum ist nur 7m lang und nicht einmal 4m breit. Dass auch die von Schliemann hier gefundenen Schätze gar nicht zu dem Hause der III. Schicht, sondern zu dem tiefer liegenden Schutte der älteren Schicht II gehörten, habe ich oben (S. 50) schon gesagt. In Wirklichkeit war das Haus, ebenso wie die vielen anderen der III. Schicht, gewiss die einfache Wohnung eines Bauern, der sich mit seinen Genossen in den Ruinen der zerstörten Burg II angesiedelt hatte, um von hier aus die fruchtbaren Ebenen des Skamanders und des Simoeis zu beackern.

Ob sich das III. Dorf auf den alten Mauerkreis beschränkte oder auch die Abhänge des Hügels und einen Teil des anstossenden Plateaus einnahm, ist nicht bestimmt zu sagen. Ich will nur nicht unterlassen zu erwähnen, dass vor dem westlichen Thore und ebenso im Osten sich an dem sanften Abhange des Hügels mehrere Mauern gezeigt haben, die möglicher Weise zur III. Schicht zu zählen sind.

Die Zerstörung der III. Ansiedelung ist bei weitem nicht so gründlich gewesen, wie die der II. Burg. Wodurch sie herbeigeführt wurde, wissen wir nicht. Sicherlich war es keine grosse allgemeine Feuersbrunst, die das Dorf vernichtete. Zwar sind in manchen Häusern deutliche Brandspuren gefunden worden, sie waren aber nicht so allgemein wie bei der II. Schicht. Da die Hausmauern trotz ihrer geringen Stärke bei der Ausgrabung meist noch 1—1,5m hoch aufrecht standen, so möchte man am liebsten vermuten, dass das Dorf aus irgend einem Grunde von seinen Bewohnern verlassen wurde und dann allmählich verfiel. Die Dächer und Oberteile der Wände stürzten zusammen, füllten die Zimmer bis zu einer gewissen Höhe an und schützten so die stehengebliebenen Unterteile der Mauern vor gänzlichem Verfall.

Einige Zeit später wurde ein neues Dorf errichtet, die IV. Schicht. Von den Häusern der älteren Ansiedelung kann damals gar nichts mehr sichtbar gewesen sein, weil sonst die zerstörten Mauern wieder reparirt oder als Fundament für die neuen Häuser benutzt worden wären. In Wirklichkeit stehen die letzteren niemals auf den älteren Mauern. Eine Burgmauer hat die IV. Ansiedelung scheinbar nicht besessen. Wieviel Schliemann von dem Dorfe gefunden hat, lässt sich jetzt nicht mehr feststellen, weil er bei seinen ersten Grabungen die meisten der im Centrum des Hügels gelegenen Hütten zerstört hat. In dem südlichen und östlichen Teile des Hügels ist dagegen noch jetzt eine grössere Anzahl von Häusern der IV. Schicht erhalten, liegt aber noch unter den jüngeren Trümmerschichten verborgen. Man erkennt ihre Mauern leicht an den Abhängen sowohl der in der Mitte stehengebliebenen Erdkegel, als auch der grossen äusseren Erdmassen. Auch in den Gräben, die den östlichen Teil der Burg durchziehen, sind an mehreren Stellen noch Reste von Hausmauern der IV. Schicht aufzufinden. Von den photographischen Aufnahmen,

Digitized by Google

auf denen solche Mauern erscheinen, nenne ich die Beilagen 8 (zu S. 56), 11 (zu S. 80) und 12 (zu S. 88). Auf allen drei Bildern sind die Hausmauern der IV. Schicht in den stehengebliebenen Erdkegeln sichtbar und mit g bezeichnet. Noch besser sind sie in ihrem Verhältnisse zu den älteren und jüngeren Schichten auf der Beilage 13 (zu S. 96) zu sehen, wo sie den Buchstaben c tragen Die über ihnen sichtbaren Mauern aus kleinen Steinen (d) gehören der V. Schicht an, während die in einer noch höheren Lage befindlichen Mauern aus grossen Steinblöcken die Fundamente des Baues VI A, eines der grossen Gebäude der VI. Schicht, gebildet haben. Andrerseits dürfen die tiefer liegenden Mauern (b) meist zur III. Schicht gerechnet werden. Die links unten sichtbare Mauer a ist die Aussenwand des Thores FL der II. Schicht. Endlich sind auch in dem grossen Durchschnitte (Tafel VIII) einige Mauerreste der IV. Schicht in dem die Mitte des Hügels einnehmenden grossen Erdkegel gezeichnet.

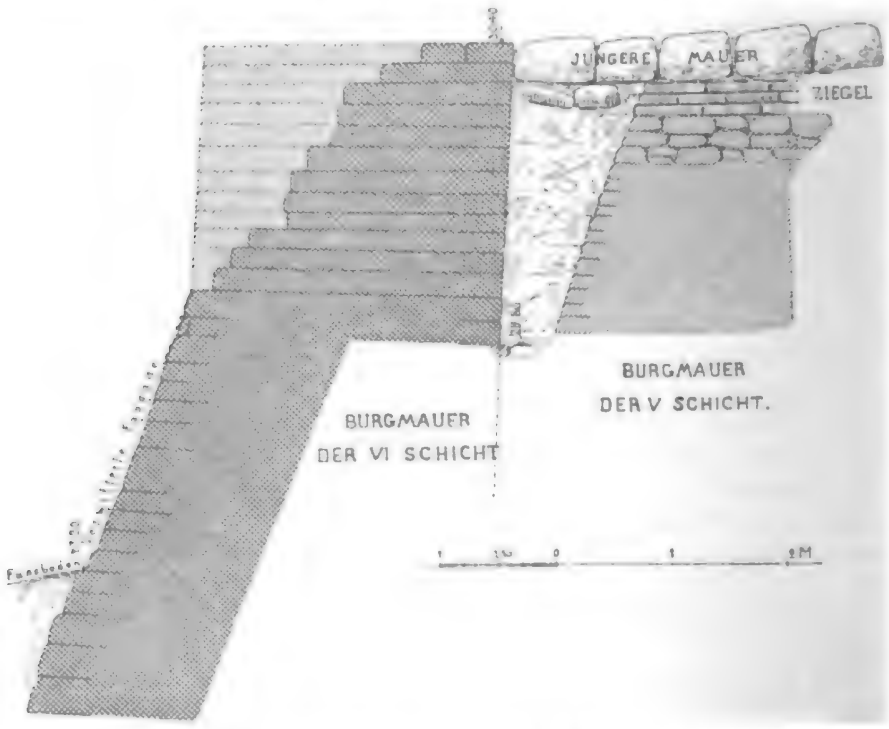
Welche Grundrisse diese verschiedenen Mauern hatten, ist nur bei wenigen bekannt. Pläne von Gebäuden der IV. Schicht besitzen wir durch die Ausgrabungen von 1890 (im Südwesten) und 1893 (im Süden). Aus den älteren Ausgrabungen kennen wir nur den Plan des über dem Thore FM aufgedeckten Hauses. Dieses bestand (s. Figur 3 auf S. 7, wo das Haus mit H bezeichnet ist) aus mehreren kleinen Zimmern und einem schmalen Gange dazwischen. Dass es sich hier um ein Haus der IV. Schicht handelt, wird durch das Bild 10 in «Ilios» (S. 41) bewiesen, wo der grosse Höhenunterschied zwischen seinen Mauern und dem älteren Thore in die Augen fällt. Die im Südwesten aufgedeckten Mauern bildeten ähnliche, nicht einmal rechtwinklige Räume. Betrachten wir alle diese dünnen Mauern, die einfachen, neben den Mauern sichtbaren Fussböden, die kleinen und oft unregelmässigen Räume, so kommen wir zu dem Schlusse, dass die Ruinen der IV. Schicht einem ärmlichen Dorfe angehören, das über der zerstörten III. Ansiedelung errichtet war.

Nicht viel anders ist der Eindruck, den wir nach den aufgedeckten Ruinen von der nächst höheren, der V. Schicht gewinnen. Nur dadurch unterscheidet sich diese neue Ansiedelung von der älteren, dass sie wieder eine Burgmauer hatte, von der einige kurze Stücke aufgefunden und freigelegt sind. Die Bauwerke im Inneren der Burg waren dagegen nicht stattlicher als die Häuser der III. und IV. Schicht.

Die Reste der V. Burgmauer sind an zwei Stellen unmittelbar unter den grossen Gebäuden der VI. Schicht gefunden worden. Das grösste Stück liegt in den Quadraten A 3 bis A 5 unterhalb des Gebäudes VI A und trägt auf den Plänen III-VII die Bezeichnung V b, V c und V d; ein kleineres Stück ist in H 7 unter dem Gebäude VI G ausgegraben und ist als V e bezeichnet. Beide sind Stützmauern aus unbearbeiteten Steinen und hatten eine Obermauer aus ungebrannten Ziegeln, von der bei V c zufällig noch einige Schichten

Digitized by Google

unter einer jüngeren Mauer erhalten sind. Einen Durchschnitt durch die Untermauer und die Reste des Aufbaues aus Ziegeln führe ich in Figur 31 vor. Links ist die Burgmauer der VI. Schicht im Durchschnitt gezeichnet, die erhaltenen Teile dunkel, die ergänzten heller. Dahinter liegt die ebenfalls geböschte Burgmauer von V, aus kleineren Steinen erbaut und auch nicht so tief fundamentirt wie jene. Ihre Dicke ist nicht überall dieselbe, an einer Stelle habe ich 1,30m, an einer anderen nur 1,00m gemessen; an einer dritten schien der Unterbau aus zwei getrennten Mauern von 1,25 und 1,10m mit



Figur 31. Die Burgmauern der V. und VI. Schicht in A 6.

einer inneren Füllung von Erde zu bestehen, doch verhinderten die darüber liegenden jüngeren Mauern eine genaue Untersuchung. Oben auf dem steinernen Unterbau sind auf unserer Zeichnung einige Reihen ungebrannter Ziegel unter dem Fundament einer jüngeren Mauer angegeben. Die Ziegelmasse scheinen 0,40 : 0,53 : 0,08m zu sein, für eine sichere Messung ist jedoch das erhaltene Mauerstück zu klein; die Fugenstärke ist 0,01 — 0,02m. Während der Unterbau an den meisten Stellen aus kleinen Steinen besteht, sind in A 5, wo die Mauer im Bogen umbiegt, grosse Steine verwendet; dabei geht die eine Bauart in die andere über, ohne dass ein Grund für den Wechsel

Unterbau aus Quadern (a) und Oberbau aus Ziegeln (b) des grossen Turmes g der VI. Schicht; Mauer (d) der VIII. Schicht. (Vgl. S. 116. 149. 204.)

Digitized by Google

zu erkennen wäre. Das im Südosten der Burg in H 7 aufgedeckte Stück hat ebenfalls grosse Steine, seine Dicke ist 1,50m. Ziegelmauerwerk ist hier nicht erhalten. Bei diesem Mauerstück bestehen übrigens Zweifel, ob es nicht zur VI. Schicht gerechnet werden muss. Es würde dann eine vor Errichtung des Gebäudes VI G bestehende Stützmauer der inneren Terrasse sein.

Das unter dem Gebäude VI A liegende Stück der V. Mauer verläuft nicht in einer ununterbrochenen Linie, sondern hat zwei kleine Vorsprünge, sodass

Figur 32. Die Fundamentmauer (b) von VI A, ein Stück (a) der V. Burgmauer und eine Hausmauer (d) von VII.

seine Aussenlinie sägenartig gestaltet ist. Ähnliche Vorsprünge sind in regelmässigerer Form bei der Burgmauer der VI. Schicht vorhanden und sollen zugleich mit dieser besprochen werden. Die zwei unter der westlichen Seitenmauer von VI A in A 6 und A 7 nachgewiesenen Absätze haben eine Breite von ungefähr 0,15m und einen Abstand von rund 13m. Ob der ganze Zug der V. Ringmauer solche Vorsprünge hatte, wissen wir nicht.

Eine photographische Ansicht eines sehr kleinen Teiles der Mauer V bietet Figur 32. Die aus grossen Steinen erbaute Mauer (b) in der Mitte des Bildes

Digitized by Google

ist das Fundament der westlichen Seitenmauer von VI A, darüber ist noch eine Schicht der aus kleineren und besser bearbeiteten Steinen bestehenden Obermauer (c) erhalten. Unterhalb der Fundamentmauer erkennt man links ein aus kleinen flachen Steinen errichtetes Mauerstück (a), das nach rechts hinter der Erde, auf der das Fundament von VI A ruht, verschwindet. Diese Mauer ist ein Stück der Ringmauer V, und zwar gerade die Stelle in A 6, wo sie einen kleinen Vorsprung hat und unter das Gebäude VI A hinuntertritt. Die im oberen Teile des Bildes sichtbare Mauer gehört der VII. Schicht an.

Figur 33. Stützmauer (a) und Treppchen (b) der V. Schicht und Hausmauern (c, d, e) von VII.

Die Innengebäude der V. Schicht brauchen uns nicht lange zu beschäftigen. Nur wenige Reste von ihnen sind bekannt und diese sind dünne unscheinbare Mauern aus kleinen Bruchsteinen und Lehmmörtel. Einige von ihnen haben wir schon auf den Beilagen 11 (zu S. 80) und 13 (zu S. 96) kennen gelernt. Sie bilden, so weit wir wissen, kleine unregelmässige Zimmer, die kaum etwas anderes als einfache Wohnhäuser gewesen sein können. Einzelne nur 0,33^{m} dicke Mauern aus ungebrannten Ziegeln, die in E 6 und G 7 gefunden wurden, verdienen noch als auffallend dünne Erdmauern eine besondere Erwähnung; ihre quadratischen Ziegeln von 0,30 — 0,33^{m} Länge und 0,07^{m}

Digitized by Google

Höhe bestehen aus dunkler Erde und sind mit sehr hellem, sich deutlich abhebendem Mörtel verbunden. Ihr Fundament ist aus kleinen Steinen mit Erde gebaut. Auch sie werden zu Wohnhäusern oder vielleicht zu Einfriedigungen von Höfen gehört haben.

Schliesslich ist noch eine in Figur 33 abgebildete Mauer (**a**) der V. Schicht zu nennen, die unmittelbar hinter der Ringmauer im Quadrate B 7 aufgedeckt ist. Sie scheint die Stützmauer einer Terrasse gewesen zu sein, weil sie eine etwas geböschte Fassade hat und eine kleine Treppe (**b**) enthält, deren obere Stufen auf dem Bilde erscheinen. Die Bauart der Mauer (flache, ziemlich rechtwinklige Steine) ist derjenigen der äusseren Ringmauer (Figur 32) ähnlich. Die Bedeutung der kleinen Treppe ist gänzlich unbekannt. Von den anderen in Figur 33 abgebildeten Mauern gehören **c** und **d** zur 1. Periode der Schicht VII, sie enthalten einige gut bearbeitete Quadern des zerstörten Baues VI A. Die höher gelegene Mauer **e** muss der 2. Periode der VII. Schicht zugeteilt werden, obwohl sie keine Orthostaten (hochkantige Steinplatten) enthält, wie sie in den Mauern dieser Periode vorzukommen pflegen.

Über den Untergang der V. Schicht ist nichts Sicheres bekannt. Aus dem jetzigen Zustande der Mauern ist nur zu entnehmen, dass die Burganlage nicht durch einen grossen allgemeinen Brand zu Grunde gegangen ist. Sie scheint überhaupt nicht gründlich zerstört, sondern allmählich durch die stattliche VI. Burg ersetzt worden zu sein. Für die Ermittelung der Dauer ihres Bestehens und die Zeit ihrer Zerstörung sind ebenso wenig Anhaltspunkte gefunden worden, wie bei den älteren Schichten III und IV. Wenn wir in der Tabelle auf S. 31 die Zeit der 3 Schichten (III-V) zusammen zu etwa 500 Jahren angenommen haben, so ist das namentlich mit Rücksicht auf die bedeutende Aufhöhung des Terrains im Laufe ihres Bestehens geschehen. Die Hausmauern dieser Ansiedelungen sind so wenig solide gebaut, dass man für jede Schicht nicht gerne mehr als ein Jahrhundert rechnen möchte. Allein die Höhe der zum Teil allmählich entstandenen Schuttmassen, die für jede Schicht rund 2^{m} beträgt, gestattet uns, über dieses Zeitmass hinaus zu gehen und vermutungsweise rund 500 Jahre als Dauer der drei ärmlichen Schichten zwischen den reicheren Burgen II und VI anzunehmen. Dass diese Schätzung zu hoch ist, glaube ich nicht.

6. Die VI. Schicht, eine mykenische Burg, das Troja Homers.

Weder die stattliche Ringmauer der VI Schicht, noch ihre grossen Gebäude sind bei den ersten Ausgrabungen Schliemanns freigelegt und erkannt worden. Erst im Jahre 1890, kurz vor dem Tode des Forschers, kam das erste Gebäude dieser Schicht und in ihm Vasen der mykenischen Zeit zum Vorschein. Wie dieser Bau (VI A) anfangs von uns beurteilt wurde, und wie er dann den Ausgangspunkt bildete für die gänzliche Freilegung der grossen my-

Digitized by Google

kenischen Burg, des wahren homerischen Troja, habe ich im historischen Teile (S. 16 ff.) geschildert. Ich habe dort auch schon angedeutet, dass noch nicht alle erhaltenen Gebäude der VI. Schicht aufgedeckt sind. Wir wissen vielmehr, dass Teile der südlichen Ringmauer und auch einige Innenbauten im südöstlichen und nordöstlichen Teile der Burg noch unter jüngeren Ruinen und hohen Schuttmassen verdeckt liegen. Sie jetzt noch aufzudecken, ist jedoch teils nicht möglich, teils nicht ratsam. Die ausgegrabenen Gebäude genügen auch vollkommen, um ein Bild zu gewinnen von der Burgmauer mit ihren Thoren und Türmen, sowie von dem Burginnern mit seinen Terrassen und Häusern.

Bevor wir uns zu den einzelnen Bauanlagen wenden, empfiehlt es sich, die oft aufgeworfene Frage zu beantworten, wie die unteren Schichten (I-V) aufgedeckt werden konnten, ohne dass die grossen Mauern der höheren VI. Schicht gefunden und zerstört wurden. Die Antwort erteilt uns der auf Tafel VIII gezeichnete Durchschnitt durch den Hügel oder noch besser der in Figur 6 (S. 32) veröffentlichte schematische Durchschnitt. Als die Römer rings um den Tempel der ilischen Athena einen grossen oberen Bezirk mit Stoen und Propylaien anlegen wollten, haben sie den ganzen mittleren Teil des Hügels, der höher als der griechische Tempel lag, vollständig abgetragen und die hierbei gewonnenen Schuttmassen zur Verbreiterung des Hügels benutzt. In dem höchsten Teile des Hügels befanden sich damals nicht nur Gebäude der VI. Schicht, sondern über ihnen auch die Häuser und sonstigen Reste der VII. und VIII. Ansiedelung. Alles was von ihnen oberhalb des Tempelplateaus erhalten war, wurde zerstört und entfernt, und auf dem so gewonnenen ebenen Platze wurden neben dem erneuerten Tempel grosse römische Gebäude und Basen für Statuen und Weihgeschenke aller Art errichtet. In der Mitte des Hügels, wo die Schichten VI-VIII fortgeschafft waren, lagen nun die römischen Bauwerke unmittelbar über den Resten der V. Schicht. Erst etwas weiter von der Mitte entfernt waren einige Gebäudereste der Schicht VI und noch weiter auch Ruinen der beiden jüngeren Ansiedelungen erhalten. Bei der Ausgrabung konnten daher die letzteren nur an der Peripherie, die Bauwerke der VI. Schicht schon etwas weiter zur Mitte gefunden werden. Damit steht in vollem Einklange, dass Schliemann in seinen Berichten oft seine Verwunderung über die geringe Tiefe ausspricht, in der die prähistorischen Funde in der Mitte des Hügels unmittelbar unterhalb der römischen Gebäude auftraten.

Der gründlichen Veränderung des Hügels durch die Römer ist es also zuzuschreiben, dass die Gebäude der VI-VIII. Schicht sich nur in den äusseren Teilen des Hügels erhalten haben und dass in der Mitte auch nicht ein einziges Gebäude dieser Schichten gefunden werden konnte. Da nun Schliemanns Ausgrabungen sich im Wesentlichen auf den mittleren Kern des Hügels, soweit nämlich die II. prähistorische Burg reichte, beschränkten, so konnte er auf die grossen Gebäude der VI. Schicht nur in den schmalen Gräben stossen, die er bis zur Peripherie des Hügels zog. Dass er in diesen auch

Digitized by Google

thatsächlich einige Mauern der homerischen Burg gefunden, aber wegen ihrer guten Bauart für zu jung gehalten hat, ist früher schon erzählt worden (S. 4). Erst als er im Jahre 1890 einen grösseren Platz ausserhalb der Ringmauer der II. Schicht ausgrub, stiess er auf bisher unbekannte stattliche Bauwerke, die sich bald als die Reste der mykenischen Burg herausstellten.

Zur Erläuterung dieses Thatbestandes möge noch auf eine andere, bekanntere Burg hingewiesen werden, in der auch die Bauwerke der ältesten Schichten aus einem ähnlichen Grunde nur am Rande des Hügels erhalten sind, nämlich auf die Akropolis von Athen. Dort waren es nicht die Römer, sondern die Athener des V. Jahrhunderts, nämlich Perikles und seine Künstler, die in der Mitte der Akropolis die alten Bauwerke der mykenischen Zeit und dazu noch einen Teil des Felsens abschnitten, um einen grossen ebenen Bezirk rings um den neuen Tempel, den Parthenon, herzustellen. Wie nun niemand auf Grund der erhaltenen Bauwerke behaupten wird, dass in mykenischer Zeit nur der Rand der Akropolis von Athen bewohnt gewesen sei, sondern jedermann die mykenischen Bauwerke bei einer Reconstruction über die ganze Burg ausdehnen wird, so darf auch niemand annehmen wollen, dass die VI. Schicht in Ilion nur an der Peripherie des Hügels bestanden habe. Der ganze Hügel war von den Gebäuden der mykenischen Zeit bedeckt, und nach Analogie der erhaltenen äusseren Gebäude müssen auch in der Mitte grosse Einzelgebäude ergänzt werden. Ebenso dürfen wir auch, obwohl ein grosses Stück der Ringmauer zerstört ist, die starke Mauer rings um den Burghügel ergänzen. So bedauerlich es ist, dass so manche Gebäude der VI. Schicht schon im Altertume zu Grunde gegangen sind, um so mehr dürfen wir uns darüber freuen, dass noch so viele und so stattliche Teile der Ringmauer und so manche Innengebäude die grosse Zerstörung durch die Griechen und die späteren Beschädigungen überdauert haben. In der That, weder wir, noch unser Meister Schliemann haben je geglaubt oder auch nur zu hoffen gewagt, dass die von Homer besungenen Mauern der heiligen Ilios und die Wohnungen des Priamos und seiner Genossen in so grossartigen Resten erhalten sein würden, wie es thatsächlich der Fall ist.

Die Beschreibung der Bauwerke beginnen wir wieder mit der Burgmauer und ihren Thoren und Türmen, wenden uns dann zu den Gebäuden und Wegen im Inneren der Burg und schliessen mit den Brunnen. Zur Erleichterung der Einzelbeschreibung mögen noch einige allgemeine Worte über die Baumaterialien der VI. Schicht und ihre Bearbeitung vorausgeschickt werden.

Die wichtigsten Baumaterialien der VI. oder mykenischen Burg waren Kalkstein, Holz, ungebrannte Ziegel, lehmige Erde und Kalk. Bei weitem bevorzugt war hiervon der einheimische tertiäre Kalkstein, der in sehr guten Arten bei fast allen Gebäuden Verwendung gefunden hat. Die weichen Sorten dieses Steines, die in römischer Zeit vielfach zu Fundamenten benutzt wurden, kommen in der VI. Schicht gar nicht vor. Das Mauerwerk aus diesen Stei-

Digitized by Google

nen ist von verschiedener Art: entweder sind die Blöcke sorgfältig bearbeitet und ohne Bindemittel so dicht an die Nachbarsteine angeschlossen, dass man die Fugen zuweilen kaum erkennt, oder die Steine sind nur an ihrer Aussenseite geglättet und ihre Fugen mit Lehm und kleinen Steinen ausgefüllt. In einigen Mauern zeigen die Steine gar keine Bearbeitung, so dass man bei ihnen von kyklopischem Mauerwerk sprechen kann. In einer Mauer der letzteren Art ist auch das ehemalige Vorhandensein horizontaler Holzbalken zu erkennen (beim Gebäude VI F).

Als Probe dieser verschiedenen Bauweisen mögen die Figuren 34 und 35

Figur 34. Stützmauer des Gebäudes VI M mit vorspringender Ecke.

dienen. Auf dem ersteren Bilde ist eine vorspringende Ecke des Gebäudes VI M dargestellt. In der Nähe der Ecke sind die Steine gut bearbeitet und sauber zusammengefügt, die Fugen erscheinen als feine Linien. Weiter von der Ecke entfernt und im unteren Teile der Mauer werden die Steine unregelmässiger und die Fugen grösser; kleine Steinchen sind zur Ausfüllung der Zwischenräume eingeschoben. Figur 35 zeigt ein Stück der östlichen Burgmauer und des anstossenden Turmes VI h. Die stark geböschte Burgmauer (c) ist aus ziemlich unregelmässigen Steinen, die Mauer des Turmes dagegen aus gut bearbeiteten Quadern zusammengesetzt. Die letzteren bilden einen sehr regel-

Digitized by Google

mässigen Steinverband, der sich fast mit dem griechischen isodomen Mauerwerk vergleichen lässt. Das Bild lehrt uns zugleich, dass die Steine zunächst mit rauher Aussenseite versetzt wurden und erst nach Fertigstellung der ganzen Mauer durch Abarbeitung der vortretenden Teile ihre glatte Aussenseite erhielten. Im unteren Teile der Mauer **a** sind nämlich die Steine, soweit sie unter dem Fussboden lagen, vollständig rauh geblieben; an den Quadern **d** erkennt man deutlich, wie weit die Abarbeitung an der Wand hinunterreichte. Andere Beispiele für die verschiedenen Bauweisen werden wir bei Besprechung der einzelnen Gebäude kennen lernen.

Figur 35. Die östliche Burgmauer (c) der VI. Schicht und die nördliche Wand (a) des Turmes VI h.

Ungebrannte Ziegel kamen in beschränktem Umfange in der VI. Schicht vor. Noch erhaltenes Ziegelmauerwerk hat sich nur in dem Oberteile des grossen Turmes VI g gefunden, einzelne Ziegel sind dagegen an mehreren Stellen im Schutte der Häuser zum Vorschein gekommen. Dass ursprünglich der ganze Oberbau der Burgmauer aus Ziegeln bestand, aber später durch eine Steinmauer ersetzt wurde, werden wir weiter unten beweisen. Lehm oder lehmhaltige Erde wird ausserdem zur Herstellung der horizontalen Dächer der Häuser benutzt worden sein. Holz ist als Baumaterial zu den Dächern der Häuser, zu den

Digitized by Google

Fussböden im Inneren der Türme, zu Längsbalken in einigen Mauern, zu freistehenden Säulen und zu den Thüren verwendet worden. Parastaden aus Holz, die in der II. Burg in so grosser Zahl vorkommen, scheinen in der VI. Schicht nicht üblich gewesen zu sein; die Mauerecken und Parastaden waren, so weit wir wissen, aus Steinen aufgebaut.

Gebrannter Kalk ist in ähnlicher Weise, wie es in anderen mykenischen Burgen geschehen ist, zur Herstellung von Fussböden benutzt worden. Wir fanden grosse Stücke eines solchen Estrichs in dem stark ansteigenden Wege, der in den Quadraten D 8 und D 7 zu erkennen ist und von der südlichen Ringmauer zu den höheren Terrassen im Inneren der Burg führte. Innerhalb der Zimmer haben wir weder an den Wänden, noch auf den Fussböden Kalkputz bemerkt. Mehrere grosse Pithoi, ganz mit Kalk gefüllt, wurden ferner innerhalb des Turmes VI h entdeckt. Eine chemische Untersuchung des Kalkes, die von den Herren Professoren Richard Lepsius und Otto Russopulos gütigst vorgenommen wurde, ergab fast reinen kohlensauren Kalk mit geringen Beimischungen von Thonerde, Magnesia, Kieselerde, Kali und Natron. Ob der in den Pithoi aufbewahrte Kalk zur Herstellung von Estrich oder zu anderen Zwecken dienen sollte, muss unentschieden bleiben. Von den erwähnten Fällen abgesehen, ist in keinem Gebäude der VI. Schicht Kalk gefunden worden und kann dieser daher nicht allgemein im Gebrauch gewesen sein. Vermutlich war er, ebenso wie die mykenische Topfware, aus Griechenland oder aus einer anderen Gegend importirt.

Die Burgmauer ist an der ganzen Ostseite des Hügels aufgefunden und bis zu ihren Fundamenten vollständig freigelegt; an der ganzen Südseite und in einem Teile der Westseite ist sie zwar festgestellt, aber noch nicht vollständig ausgegraben; in einem Teile der Westseite und an der ganzen Nordseite ist sie nicht gefunden und überhaupt nicht mehr vorhanden. Nur am östlichen Ende der Nordseite in J 3 kann möglicher Weise noch ein kleines Stück erhalten sein, das noch unbekannt ist. Von dem gesamten Umfange, der eine Länge von rund 540m gehabt hat, sind etwa 330m, also ungefähr 3/5 erhalten und zum grössten Teile freigelegt. Dass die übrigen 2/5 schon im Altertume und nicht etwa durch Schliemann zerstört sind, ist dadurch gesichert, dass auch wir an mehreren Stellen, wo Schliemann noch gar nicht gegraben hatte, vergeblich nach Resten der VI. Ringmauer gesucht haben.

Wann die gänzliche Zerstörung des fehlenden Stückes der Mauer stattgefunden hat, ist uns von Strabon (XIII, 599) überliefert. Dieser berichtet, dass Archaianax (um 550 vor Chr.) die Mauern Sigeions mit den Steinen von Alt-Troja gebaut habe und dass nach einer anderen, von Demetrios bezweifelten Nachricht auch zum Bau von Achilleion Steine von Troja genommen worden seien. Beide Städte lagen nordwestlich von Ilion, westlich von der Skamander-Mündung. Da nun die alte Stadtmauer, während sie an den anderen Seiten des Hügels noch mehrere Meter hoch aufrecht steht, gerade im

Digitized by Google

Östliche Burgmauer (a) der VI. Schicht und Seitenmauern (b und c) des Turmes VI h; Obermauern derselben (d und e); Hausmauern (f) der VII. Schicht; Fundamente (h) der IX. Schicht. (Vgl. S. 116.)

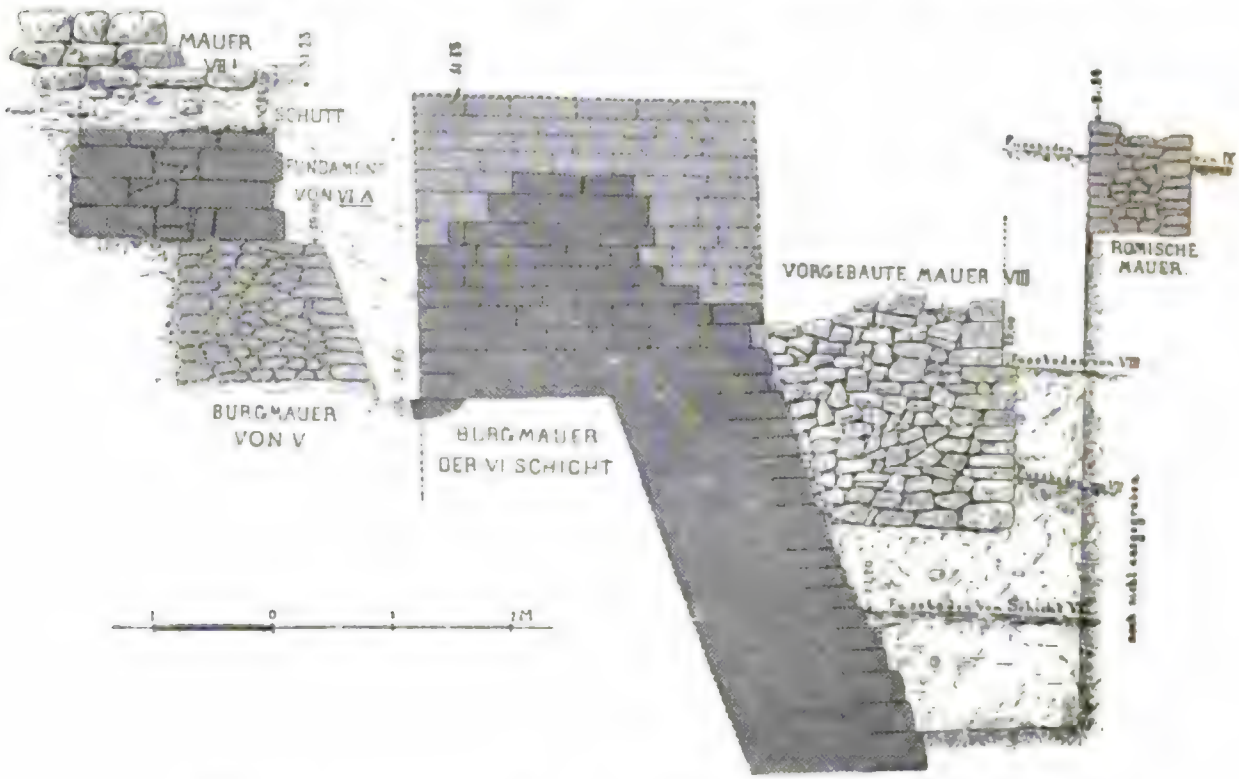
Nordwesten und Norden bis auf den letzten Fundamentstein verschwunden zu sein scheint, so sind wir berechtigt, den Abbruch dieses Stückes der alten Mauer in die Mitte des 6. Jahrhunderts vor Chr. zu setzen. In den heutigen Häusern des Dorfes Jenischer, das auf der Baustelle von Sigeion oder Achilleion liegt, sind thatsächlich viele Quadersteine verbaut, die nach ihrem Materiale und ihrer Arbeit sehr wohl von der Mauer der VI. Schicht stammen können. Das VI. Jahrhundert passt übrigens auch deshalb sehr gut als Zeitpunkt für die Zerstörung der alten Burgmauer, weil damals der Hügel vermutlich keine Ansiedelung gehabt hat. Das Dorf der VII. Schicht, dessen Bewohner noch die oberen Teile der VI. Burgmauer als Festungsmauer benutzten, war damals schon verlassen und verschüttet. Die VIII. Schicht, die griechische Ansiedelung, war dagegen noch nicht vorhanden. Ihre Bewohner haben sich aber bald nach dieser Zeit mit kleinen Steinen und unter Benutzung der noch nicht zerstörten alten Mauerreste eine neue Burgmauer gebaut, die wir später kennen lernen werden. Es ist wohl dieselbe Mauer, welche das griechische Ilion im IV. Jahrhundert bei der Einnahme durch Charidemos umgab. In der Zeit zwischen dem Untergange der VII. und der Gründung der VIII. Schicht ist wahrscheinlich die Zerstörung eines Teiles der alten Burgmauer erfolgt.

In dem erhaltenen und von uns ausgegrabenen Teile der VI. Burgmauer sind drei Abschnitte zu unterscheiden, die so sehr von einander abweichende Bauarten aufweisen, dass sie unmöglich zu gleicher Zeit entstanden sein können. Zu dem ersten Abschnitte gehört die westliche Mauer von ihrem jetzigen Ende in A 5 bis zum Thore VI U; zu dem zweiten die ganze Südmauer von dem letzteren Thore bis zum Hauptthore VI T und ausserdem die beiden Türme VI h und VI g an der Ostmauer; zu dem dritten die östliche Burgmauer selbst von dem Thore VI T bis zum Turme VI g. Die westliche Burgmauer ist am schlechtesten gebaut; sie besteht aus kleinen Steinen, die, von einem später reparirten Mauerstücke abgesehen, fast unbearbeitet sind. Zu der Ostmauer sind grössere nnd besser bearbeitete Steine genommen, ihre an der Aussenseite sichtbaren Fugen weisen aber nur in der Nähe der vorspringenden Kanten eine gute Herrichtung auf. Noch besser sind die Südmauer und die sämtlichen Türme gebaut; ihre Steine sind noch grösser und zu fast rechtwinkligen Quadern bearbeitet; ihre Fugen sind sauber zugerichtet und vollständig geschlossen. Um eine Erklärung für diese grossen Unterschiede der einzelnen Abschnitte zu suchen, haben wir zunächst die verschiedenen Teile der Mauer auf einer Wanderung um die Burg näher kennen zu lernen.

Obgleich die westliche Burgmauer schwächer ist als die übrigen, darf sie als eine starke Ringmauer bezeichnet werden. Ihren Durchschnitt kennen wir schon aus Figur 31 (S. 104). Einen zweiten, weiter südlich genommenen Durchschnitt mit Angabe einer später vorgebauten Verstärkung zeigt umstehend Figur 36. An beiden Stellen hat die Mauer einen geböschten Unterbau, dessen Aussenseite sehr verwittert ist, und einen fast ganz zerstörten Oberbau. Die

Digitized by Google

Stärke des ersteren beträgt am oberen Ende der Böschung ungefähr 3m; wie gross sie am unteren Ende ist, konnte nicht ermittelt werden, weil sich die Innenkante wegen des Gebäudes VI A nicht freilegen liess. Die Böschung der Aussenseite ist ungefähr 0,40m auf 1m Höhe; eine genauere Messung war wegen der starken Verwitterung nicht möglich. Auch der Steinverband im Innern der Untermauer hat nicht festgestellt werden können. Der Oberbau, dessen Aussenseite fast senkrecht verlief, ist nur bis zur Höhe des Fussbodens im Inneren der Burg erhalten und war in seinem höheren, jetzt zerstörten Teile



Figur 36. Durchschnitt durch die VI Burgmauer und die benachbarten Gebäude im Quadrate A 6.

wahrscheinlich ursprünglich 3m, später vielleicht nur 1,80m breit. Was uns zu dieser Annahme berechtigt, können wir erst bei der Ostmauer erörtern.

Das erhaltene Stück der westlichen Mauer besteht aus zwei wesentlich verschiedenen Teilen, deren Zusammenstoss auf dem umstehenden photographischen Bilde in Figur 37 zu erkennen ist. Links sind einige regelmässige viereckige Steine (a) der inneren Fassade sichtbar, und auch dahinter bemerkt man trotz der Trümmer und des Schuttes noch einzelne bearbeitete kleine Quadern. Das Mauerwerk in der rechten Bildhälfte (b) ist dagegen aus unregelmässigen Steinbrocken und vielen eingeschobenen Steinsplittern hergestellt. Die Art und Weise, wie beide Stücke zusammenstossen, lässt keinen Zweifel darüber, dass das bessere

Mauerwerk ein späterer Ersatz des älteren und schlechteren ist. Da diese Erneuerung der Mauer vom Thore VI U gerade bis zur Nordwest-Ecke des Gebäudes VI A reicht, darf vermutet werden, dass sie zugleich mit der Erbauung des letzteren stattgefunden hat. Auf das Vorhandensein der gut verwendbaren kleinen winkelrechten Steine ist die grosse Zerstörung zurückzuführen, die der erneuerte südliche Teil später erlitten hat. Die Westmauer bestand hiernach ursprünglich ganz aus wenig bearbeiteten Steinen und erfuhr im Laufe des Bestehens der VI. Schicht bei Errichtung des Gebäudes VI A an ihrem südlichen Ende einen gründlichen Umbau.

Figur 37. Innere Ansicht der westlichen Burgmauer, teils aus gut bearbeiteten Steinen (a), teils aus unbearbeiteten (b).

Wie die Westmauer weiter nördlich und wie die ganz zerstörte nördliche Burgmauer gestaltet war, wird vermutlich stets unbekannt bleiben. Von dem Quadrate A 5 ab ist bis zum Quadrate J 3 kein Stein mehr gefunden. Im Buche «Troja 1893» (S. 45) hatte ich der Hoffnung Ausdruck gegeben, dass bei Tiefgrabungen am nordwestlichen und nördlichen Abhange des Hügels vielleicht doch noch ein Rest der Mauer zum Vorschein kommen würde. Nach den Resultaten unserer letzten Grabungen müssen wir aber auf diese Hoffnung verzichten. Trotz eifrigen Suchens haben wir nur im Nordosten unmittelbar an dem grossen Turme VI g ein kleines Mauerstück gefunden, über dessen Bedeutung jedoch keine Gewissheit erlangt werden konnte.

Digitized by Google

Dieses Mauerstück ist auf der Beilage 14 (zu S. 104) am rechten Rande zu sehen und mit **c** bezeichnet. Es bildet die Fortsetzung der aus grossen, fast regelmässigen Quadern bestehenden Mauer (**a**) des Turmes VI g und enthält nur kleine, wenig bearbeitete Steine. Seine geringe Böschung und seine schlechte Fundamentirung (es steht auf dem Schutte **e**) lassen die Zweifel, ob es überhaupt ein Teil der äusseren Burgmauer ist, berechtigt erscheinen. Sollte es trotzdem ein Stück der nördlichen Mauer sein, so würde es mit der westlichen Mauer darin übereinstimmen, dass beide aus kleinen, wenig bearbeiteten Steinen erbaut sind, und es würde die Vermutung erlaubt sein, dass die ganze Nordmauer dieselbe Bauart gehabt habe. Andererseits ist es möglich, dass die Burgmauer hier mehrere Meter weiter nördlich gelegen hat, und dass unsere Mauer **c** die Seitenwand eines Thorweges war. Hier können nur weitere Ausgrabungen eine Entscheidung bringen. Weiter westlich, von dem Quadrate H 3 ab, ist die ganze Nordmauer sicher zerstört.

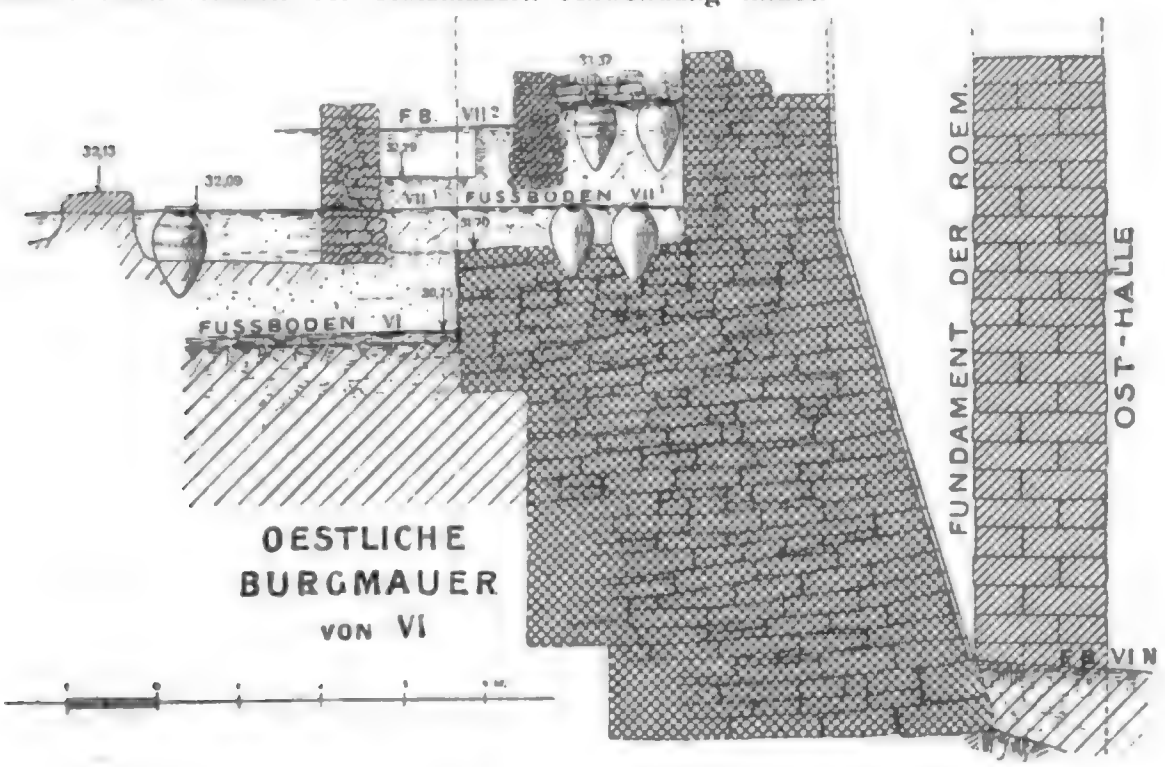
Eine viel stattlichere Anlage ist die östliche Burgmauer, die wir im Jahre 1894 fast ganz ausgegraben haben. Eine gute Anschauung von ihrer vorzüglichen Erhaltung und ihrem noch jetzt wirkungsvollen Aussehen giebt die Beilage 15 (zu S. 112). Wir sehen dort ihren stark geböschten Unterbau noch 4 bis 5^{m} hoch aufrecht stehen und erkennen, zumal wenn wir auch den Grundriss zu Rate ziehen, dass seine Aussenlinie ein Polygon von gleich langen Linien ist, dessen Ecken durch kleine, auf dem Bilde als schwarze Streifen erscheinende Vorsprünge markirt sind. **b** ist die nördliche Seitenmauer des angebauten Turmes VI h, von dessen Oberbau links über der Mauer **a** ein Stück (**e**) sichtbar ist. Der Oberbau der Burgmauer selbst hat sich an zwei Stellen unseres Bildes (bei **d**) noch teilweise erhalten, leicht erkennbar an den kleinen regelmässigen Steinen, aus denen er hergestellt ist. Von einer, in der VIII. Schicht erfolgten äusseren Verstärkung der damals fast ganz verschütteten Mauer ist bei **g** ein kleines Stück zu sehen. Auf die Hausmauern (**f**) der VII. Schicht und die Quaderfundamente (**h**) der IX. Schicht werden wir später zurückkommen.

Die Einzelheiten der östlichen Mauer (**a**) treten noch besser auf der Beilage 16 (zu S. 120) hervor. Die Art der Steinbearbeitung und Fugenbildung ist hier deutlich zu erkennen. Von dem Oberbau ist bei **d** ein kleines Stück sichtbar. Die in der VIII. Schicht vorgebaute und jetzt nur von dem Schutte (**e**) getragene dünne Verblendungs-Mauer (**g**) verdeckt einen Teil der alten Burgmauer. Letztere war offenbar längst verschüttet, als jene errichtet wurde. Bei **b** bemerkt man in der Ferne das Thor S der VI. Schicht und einige Meter höher bei **c** das entsprechende Thor der VII. Schicht. Ganz rechts wird das Bild von dem grossen, der IX. Schicht angehörigen Quaderfundament **h** der östlichen Stoa des Athena-Bezirks begrenzt.

Die Abmessungen der Mauer und der Steinverband in ihrem Inneren sind, soweit sie überhaupt festgestellt werden konnten, aus dem in Figur 38 gezeichneten Durchschnitte zu entnehmen. Der geböschte Unterbau hat eine Höhe von

Digitized by Google

etwa 6m und eine Dicke von 4,60 — 5,00m. Die untere Dicke ist nicht bekannt. Wir haben nur constatirt, dass die Innenkante einmal um fast 1m zurückspringt, und müssen in Anbetracht der grossen Mauerdicke vermutlich noch einen zweiten ähnlichen Absatz im unteren Teile der Mauer annehmen; in der Zeichnung ist er als unsicher nur punktirt. Die Grösse der äusseren Böschung beträgt etwa 0,37m auf 1m Höhe, vielleicht war sie gerade 1 : 3. Zum Bau des geböschten Teiles sind grosse flache Steine verwendet, die eine ausserordentlich feste und standhafte Mauer gebildet haben. Durch eine Neigung der Lagerfugen nach Innen ist die Festigkeit noch vermehrt, eine Massregel, die auch heute noch vielfach bei Stützmauern Anwendung findet.



Figur 38. Durchschnitt durch die östliche Burgmauer VI im Quadrate K 5.

Oben auf dem soliden Unterbau erhebt sich noch jetzt eine fast 2m hohe Obermauer, die nur 1,80 — 2,00m dick ist. Ich hatte sie früher («Troja 1893», S. 44) für eine Zuthat aus der Zeit der VII. Schicht gehalten, weil sie eine von dem Unterbau abweichende Bauart zeigt. Sie ist nämlich in ähnlicher Weise, wie wir es bei der westlichen Mauer schon kennen lernten, aus kleinen rechtwinkligen Steinen zusammengesetzt, deren Gestalt wir am besten mit Ziegeln vergleichen können; sie sind 0,15 — 0,18m hoch und haben bei einer durchschnittlichen Länge von 0,50m eine Breite von 0,25m. Nachdem diese Bauweise jetzt auch bei anderen Gebäuden der VI. Schicht gefunden ist, sind wir nicht mehr berechtigt, sie einer jüngeren Schicht zuzuschreiben. Auch passt sie wegen ihrer

Digitized by Google

vorzüglichen Ausführung zur VII. Schicht ganz und gar nicht. Aber der wirklich vorhandene Unterschied in der Bauart der Unter- und Obermauer, in Verbindung mit der Thatsache, dass bei dem grossen Turme VI g noch jetzt auf dem soliden steinernen Unterbau die Reste einer Obermauer aus Lehmziegeln erhalten sind (auf Beilage 14 zu S. 104 mit b bezeichnet), berechtigt uns zu der Annahme eines Umbaues. Die Obermauer wird an der ganzen Ostseite ursprünglich aus ungebrannten Ziegeln bestanden haben und erst später, aber noch während des Bestehens der VI. Schicht, in Stein erneuert worden sein. So erklärt sich denn auch wenigstens einigermassen, dass den einzelnen Steinen die Masse von Ziegeln oder richtiger von halben Ziegeln gegeben wurden.

Bei dieser, wie mir scheint, gesicherten Annahme erklärt sich ferner auch eine andere, bisher nicht recht verständliche Thatsache. Aus dem in Figur 38 abgebildeten Durchschnitte ergiebt sich nämlich, dass der Fussboden im Inneren der Burg nicht, wie man erwarten sollte und ich auch früher («Troja 1893», Figur 10) angenommen habe, in der Höhe der Oberkante der geböschten Untermauer, sondern um etwa 1m tiefer lag. Es lief also an der Innenseite der Ringmauer ein fast 3m breiter und 1m hoher Umgang entlang, dessen Zweck unklar und dessen vorzügliche Bauart bei der geringen Belastung ganz unbegreiflich war. Ziehen wir jetzt in Erwägung, dass die steinerne Obermauer an die Stelle einer älteren Ziegelmauer getreten ist und dabei wegen ihres besseren Materials gewiss eine geringere Stärke erhalten hat, so werden wir von selbst zu der Vermutung gedrängt, dass die ältere Lehmmauer die volle Stärke des steinernen Unterbaues, nämlich eine Dicke von 4,60m gehabt hat. Dass dies ein für Ziegelmauern zu grosses Mass sei, wird niemand behaupten wollen; haben doch schon die Mauern der II. Schicht ungefähr dieses Mass erreicht, vielleicht sogar weit übertroffen. Der vermeintliche, fast 3m breite Umgang wird dadurch zum Unterbau oder Sockel der Ziegelmauer und erhält so einen vernünftigen Zweck: er sollte die Lehmmauer tragen und vor dem Eindringen der Erdfeuchtigkeit schützen. Als die steinerne Obermauer erbaut wurde, hatte sich der Fussboden im Inneren der Burg schon so weit erhöht, dass er ungefähr in der Höhe des vermeintlichen Umganges lag. Letzterer war also von da ab gar nicht mehr sichtbar, ein einziger breiter Weg reichte von dem Oberbau der Ringmauer bis an die Stützmauern der Innengebäude.

Dass auch die Gestalt des Thores VI S nur bei der Annahme einer älteren dicken Ziegelmauer verständlich ist, werden wir später zu zeigen haben. Auch das mag als weitere Bestätigung jetzt nur angedeutet werden, dass der Turm VI h wahrscheinlich zugleich mit dem steinernen Aufbau der Burgmauer errichtet worden ist. Wir können hier nicht näher darauf eingehen, weil die Türme und Thore besonders behandelt werden sollen.

Die östliche Burgmauer reicht in gleicher Bauart von dem Turme VI g bis zum Thore VI T. Mauerstärke und Böschung, Grösse und Fugenbildung der Steine, Bauart und Stärke der Obermauer bleiben auf dieser ganzen Strecke unverän-

Digitized by Google

dert dieselben. Die beiden bedeutenden Änderungen in ihrer Richtung, die in K 6 und H 9 vorkommen, sind offenbar durch die beiden Thore VI S und VI T veranlasst. Im Allgemeinen ist der Zug der östlichen Mauer ein gleichmässiger und entspricht einem Kreise von etwa 100m Radius; er bildet aber keine gebogene Linie, sondern ein Polygonal von geraden, etwas über 9m langen Seiten.

Es fällt auf, dass dieses Mass gerade das Doppelte der oberen Mauerstärke von 4,60m ausmacht. Da dies vermutlich darauf zurückzuführen ist, dass beide Zahlen einer runden Summe alter Ellen entsprechen, so lässt sich vielleicht die Grösse der Elle dadurch bestimmen. Nehmen wir eine Elle von 0,48m oder 0,52m an, wie wir sie oben S. 38 und 62 berechnet haben, so erhalten wir keine runden Zahlen. Solche ergeben sich erst, wenn die Elle 0,45—0,46m war. Wir erhalten dann als Mauerstärke 10 Ellen, als Länge der einzelnen Polygonseiten 20 Ellen und als Dicke der steinernen Obermauer 4 Ellen. Dass bei einer solchen Grösse der alten Ellen auch andere Abmessungen der VI. Schicht runde Beträge ergeben, mag nicht unerwähnt bleiben. Ich nenne z. B. die Innenbreite des Gebäudes VI A mit 9,15m=20 Ellen und die Länge des Saales in demselben Bau mit 11,25m=25 Ellen. Näher hierauf einzugehen, müssen wir uns hier versagen.

Die Ecken des polygonalen Mauerzuges sind durch die schon mehrmals erwähnten kleinen Vorsprünge hervorgehoben und fallen dadurch sehr in die Augen; sie würden sonst bei dem geringen Unterschiede in der Richtung der Polygonseiten kaum sichtbar gewesen sein. Grosse Sorgfalt ist auf die Herstellung der Vorsprünge verwendet, indem sie vielfach an die Steine selbst angearbeitet sind. Wir finden sie an der ganzen Mauerlinie, so weit diese aufgedeckt ist, und auch an der Aussenseite des Turmes VI g. Sie kehren wieder an der Innenseite der Ringmauer und auch an den Stützmauern zweier Innengebäude. Bei der westlichen Burgmauer, an der sie auch vorkommen, erwähnten wir sie nicht, weil sie in Folge der starken Verwitterung kaum erkennbar sind. Ihr Tiefenmass schwankt meist zwischen 0,10 und 0,15m und erreicht nur in vereinzelten Fällen das Maximum von 0,30m.

Ähnliche, sich in gewissen Abständen wiederholende Absätze sind nicht nur an anderen Bauwerken der mykenischen Zeit nachgewiesen, z. B. an den Burgmauern von Tiryns und von Arne in Böotien, sondern kommen auch bei alten ägyptischen Mauern vor, z. B. bei einer mit steinernem Unterbau versehenen Grenzmauer aus Lehmziegeln auf der Insel Phyle und bei einer Festungsmauer aus Ziegeln in Abydos. Auch bei griechischen Mauern der klassischen Zeit finden wir sie wieder, z. B. bei der grossen Festungsmauer, welche die eleusinische von der athenischen Ebene trennt, und bei den Stadtmauern von Samothrake und Samikon. In den drei letzteren Beispielen sind die Vorsprünge allerdings bedeutend grösser als in Troja und konnten daher wie vorspringende Türme zur Flankirung der Mauer dienen. Bei den anderen Bauwerken und namentlich bei den trojanischen ist ein solcher Zweck aber wegen der geringen Grösse des Vorsprunges vollständig ausgeschlossen.

Digitized by Google

Sind nun die kleinen Absätze etwa durch Verringerung aus grösseren, zur Flankirung dienenden Vorsprüngen entstanden, wie F. Noack (Athen. Mittheilungen 1894, S. 430) annimmt und ich selbst für möglich gehalten habe (ebenda, S. 384)? Das scheint mir deshalb wenig wahrscheinlich, weil die grossen, als Türme benutzbaren Vorsprünge unseres Wissens erst bei jüngeren Mauern vorkommen. Zu welchem Zweck sind sie denn angelegt worden? In Troja hatten sie, wie ich glaube, lediglich einen künstlerischen Zweck zu erfüllen. Sie sollten die lange horizontale Mauerlinie in wirkungsvoller Weise unterbrechen. Und dass sie das noch jetzt thatsächlich thun, beweist ein Blick auf die Beilagen 15 und 16. Denkt man sich auf diesen Bildern die Vorsprünge der Mauer fort, so würde mit den dunklen Schattenlinien auch ein guter Teil der stattlichen Wirkung der Mauer verschwinden. Ich glaube jedoch nicht, dass die vorspringenden Ecken für diesen künstlerischen Zweck erfunden worden sind, schreibe vielmehr ihre Entstehung einer aus technischen Gründen getroffenen Massregel zu, über die ich wenigstens einige Vermutungen äussern möchte.

Die Mauer von Tiryns (s. «Tiryns», S. 204) ist in einzelnen kurzen Strecken aufgeführt worden; sie ist also nicht zu gleicher Zeit um die ganze Burg in die Höhe gewachsen. Die Stellen, an denen die einzelnen Stücke an einander stiessen, sind noch jetzt an den von oben bis unten durchgehenden Fugen zu erkennen. Bei einigen der letzteren habe ich einen Abstand von etwa 11m gemessen, ein Mass, das von dem in Troja üblichen Abstande nur wenig abweicht und bei der Mauer auf der Insel Phyle neben anderen kleineren Massen wiederkehrt. Bei der Lehmziegelmauer in Abydos habe ich einzelne Stücke von etwa 14—15m Länge gemessen und ausserdem festgestellt, dass die Stossfugen an den Vorsprüngen in der ganzen Höhe und Dicke durch die Mauer hindurchgehen, die einzelnen Stücke also, ebenso wie in Tiryns, jedes für sich erbaut sind. Lagen nun bei einer in dieser Weise aufgeführten Mauer die zwei an einander stossenden Stücke genau in einer Flucht, so konnte, bei dem kaum zu vermeidenden verschiedenartigen Setzen der einzelnen Stücke, leicht der Fall eintreten, dass das eine Mauerstück in seinem oberen Teile etwas vor das andere vortrat, während es unten noch bündig mit ihm lag. Das würde sehr hässlich ausgesehen haben. Ordnete man jedoch an der grossen Stossfuge einen Absatz an, indem man das eine Mauerstück soweit vorschob, dass es um 0,20 bis 0,30m vor die Nachbarmauer vorsprang, so wurde nicht nur die Fuge durch die vortretende Kante verdeckt, sondern ein etwaiges Setzen oder Schiefwerden der einzelnen Mauer war auch, so lange der Unterschied nicht zu gross wurde, gar nicht zu bemerken. Ausserdem konnten, worauf A. Heinrich (Jahresbericht des Gymnasiums in Graz für 1895, S. 35) hingewiesen hat, vielleicht die von Homer bei der Mauer des griechischen Schiffslagers erwähnten senkrechten Pfosten (στῆλαι προβλῆτες, Ilias XII, 259) sehr gut in den Ecken Platz finden und so vielleicht auch die Veranlassung zur Entstehung der vortretenden Ecken gegeben haben. Auch auf den Umstand mag noch hingewiesen werden, dass eine

Digitized by Google

Östliche Burgmauer (a) und Thor (b) der VI. Schicht; Burgmauer (g) der VIII. Schicht auf Schutt (e) stehend; Quaderfundament (h) der Säulenhalle IX M. (Vgl. S. 116.)

Digitized by Google

Thor S der VI. Schicht zwischen den Mauern a und b; Innenmauer des Thores (d); Rest vom Thore der VII. Schicht (f). (Vgl. S. 126. 186.)

Digitized by Google

Änderung in der Grösse der Böschung an zwei benachbarten Mauerstücken sich bei dem Vorhandensein der Vorsprünge viel besser durchführen liess als ohne diese. Es ist nicht undenkbar, dass aus diesem Grunde die Vorsprünge zuerst bei geböschten Mauern angeordnet worden sind.

Wie die Vorsprünge aber auch ursprünglich entstanden sein mögen, darüber kann kein Zweifel sein, dass sie an der VI. Burg in Troja nur zum Schmucke der Mauern angelegt worden sind. In dieser Beziehung ist noch eine Thatsache wichtig, an die erinnert werden mag, nämlich ihr Vorkommen an den Stützmauern der Innengebäude VI F und VI M und auch an der Innenseite der Burgmauer, wo sie genau den äusseren Vorsprüngen entsprechend angebracht sind. Durch die inneren Absätze wurde erreicht, was nicht übersehen zu werden verdient, dass die Stärke der Burgmauer überall dasselbe Mass behielt. Es findet also bei jedem Absatz nur eine Verschiebung, keine Verstärkung der Mauer statt. Dass die Vorsprünge in Troja auch schon bei der V. Burgmauer vorkommen, mag zum Schluss noch erwähnt werden (s. S. 105).

Haben wir so ein einigermassen deutliches Bild von dem ursprünglichen Zustande der östlichen Burgmauer und von der Umänderung ihrer Obermauer entwerfen können, so muss leider eine Stelle dieses Bildes dunkel bleiben. Wir wissen nicht, wie hoch die Obermauer war und wie sie oben endete. Weder für den Ziegelbau noch für den jüngeren Steinbau haben wir irgend ein Mittel, die Höhe und den oberen Abschluss des Oberbaues zu bestimmen. Nur das Eine dürfen wir, ohne Widerspruch zu befürchten, behaupten, dass die auf dem soliden Unterbau errichtete Ziegelmauer von 4,60m Stärke mindestens 4 bis 5m hoch gewesen sein muss. Dass sie noch bedeutend höher gewesen sein kann, liegt auf der Hand. Für die 1,80m starke Steinmauer, die später an die Stelle der Ziegelmauer trat, dürfen wir mit einiger Wahrscheinlichkeit dieselbe Höhe wie bei der Ziegelmauer voraussetzen. Als oberer Abschluss der Ziegelmauer kann ein bedeckter Umgang bestanden haben, weil eine dazu ausreichende Breite vorhanden ist. Bei der Burgmauer aus Stein dagegen genügt die Breite von höchstens 2m kaum zur Ergänzung einer bedeckten Halle. Ausdrücklich mag auch noch gesagt werden, dass keine besonders bearbeiteten Steine gefunden sind, die als Zinnenbekrönung oder ähnliche obere Endigung des Steinbaues gedient haben könnten.

Noch stattlicher als die östliche ist die südliche Burgmauer gebaut. Ihre Steine haben grössere Abmessungen, sind besser bearbeitet und so dicht an einander gefügt, dass keine kleinen Steinsplitter mehr zu ihrer festen Lagerung notwendig waren. Die Länge der Quadern erreicht 1,50m, ihre Höhe ist durchschnittlich 0,30m. Die Böschung beträgt 0,23m auf 1m Höhe, wird also 1:4 gewesen sein. Die in dieser Weise errichtete Mauer reicht von dem Thore VI T im Südosten bis zu dem Thore VI U im Südwesten. Fast in der ganzen Länge (von über 120m) haben wir ihre Oberfläche freigelegt. Die Ausgrabung ihrer Innenseite ist nur bis zu einer kleinen Schicht von Bauschutt durchgeführt,

Digitized by Google

die bei der Herstellung der Mauer selbst oder ihres steinernen Oberbaues entstanden ist und uns einen sicheren Anhalt für die Bestimmung der inneren Fussbodenhöhe der VI. Schicht liefert.

Der Freilegung der Aussenseite standen leider einige Hindernisse im Wege. Erstens liegen unmittelbar vor der Mauer noch hohe, von Schliemann aufgehäufte Schuttmassen, die zunächst hätten entfernt werden müssen, bevor überhaupt an eine Ausgrabung gedacht werden konnte. Zweitens sind in griechischer und römischer Zeit mehrere Bauwerke verschiedener Art auf und an die Burgmauer angebaut worden, die wenigstens zum Teil bei einer Freilegung der Burgmauer hätten abgebrochen werden müssen. Bei dieser Sachlage haben wir uns darauf beschränkt, die Aussenseite nur an einigen Stellen, am westlichen Ende der Mauer, in D 9, in E 9 und am östlichen Ende, bis zum gewachsenen Boden aufzudecken; an den übrigen Stellen liegt sie noch unter der Erde.

Figur 39. Durchschnitt durch die südliche Burgmauer der VI. Schicht und das Gebäude VI M.

Trotz der starken Verwitterung, welche die Aussenseite in ihrem oberen Teile zeigt, liess sich die gute Ausführung des Mauerwerkes noch fast überall feststellen. Besonders gut ist die Bearbeitung und Fugenbildung in den unteren, früh verschütteten Teile zu erkennen, weil hier die Erhaltung eine tadellose ist. Wir dürfen behaupten, dass die Mauer, wenn sie später einmal ganz freigelegt werden sollte, noch grossartiger wirken wird, als jetzt die Ostmauer.

Einen Durchschnitt durch die südliche Burgmauer zwischen den Quadraten B 8 und C 8 stellt Figur 39 dar. Links sieht man die Burgmauer VI, deren Fassade einst vollständig geglättet war. Nur ihre beiden untersten Steine sind aussen unbearbeitet geblieben; sie sollten als Fundament unter dem Fussboden liegen und unsichtbar bleiben. Die Höhe des inneren Fussbodens ist neben der Burgmauer durch die in der Zeichnung angedeutete Schicht von Bauschutt und anderseits an der Südmauer des Gebäudes VI M durch die Art der Bearbei-

Digitized by Google

tung der Mauer gegeben. Auf der oben 4,60m dicken Mauer dürfen wir nach dem Vorbilde der Ostmauer unbedenklich eine ältere Ziegelmauer und auch eine schmalere jüngere Steinmauer ergänzen; beide habe ich durch punktirte Linien angedeutet. Da der Unterbau hier schon fast dieselbe gute Bauweise zeigt, wie der Oberbau der Ostmauer, so könnte man vermuten, dass beide gleichzeitig entstanden seien und die Südmauer demnach keinen Ziegeloberbau getragen, sondern sofort eine steinerne Obermauer erhalten habe. Wegen der grossen Stärke des Unterbaues scheint mir diese Vermutung aber unhaltbar; für die schmale Obermauer würde man nicht die mehr als doppelt so starke Untermauer errichtet haben. In dem breiten Zwischenraume zwischen der Burgmauer und dem Gebäude VI M sind in der VII. Schicht zweimal Häuser erbaut worden, zu denen die in der Zeichnung angegebenen Mauern und grossen Vorratsgefässe (Pithoi) gehören.

Obwohl die Aussenseite der Südmauer in Folge der ungenügenden Ausgrabung und der starken Verwitterung sehr wenig bekannt ist, wissen wir doch, dass sie ebenso wie die Ostmauer mit senkrechten Vorsprüngen ausgestattet war. Diese selbst sind zwar meist überbaut oder im oberen Teile der Mauer verwittert, aber an der Innenseite sind die ihnen entsprechenden Absätze meist noch gut erkennbar. Der Abstand der Vorsprünge scheint auch hier durchschnittlich etwas mehr als 9m gewesen zu sein. Ein photographisches Bild von der Aussenseite der Südmauer können wir leider nicht veröffentlichen, weil in den kleinen ausgegrabenen Löchern nur ungenügende Photographien hergestellt worden sind. Da die Art ihrer Steinfügung aber ganz mit der an den Türmen VI h und VI g übereinstimmt, so kann man aus den Bildern dieser Türme (s. die Beilagen 14, 15, 20 und 21 und Figur 35) einen Begriff von der Bauart der Südmauer bekommen. Ein kleines Stück von der Oberfläche der Mauer ist auf Beilage 24 im Vordergrunde zu sehen, wo man mehrere der fast regelmässigen Quadersteine, aus denen die Mauer gebaut ist, erkennt.

Nachdem wir die ganze Mauer um den Burghügel verfolgt und ihre in so sehr verschiedener Weise ausgeführten einzelnen Teile kennen gelernt haben, können wir uns zur Beantwortung der schon oben angedeuteten Frage wenden, wie diese grossen Unterschiede zu erklären sind. Hat zuerst eine einheitliche Mauer rings um den Hügel bestanden und sind dann im Laufe des Bestehens der VI. Schicht die jetzt am besten gebauten Teile, also die Ost- und Südmauer, ganz erneuert worden? Oder haben die Erbauer der VI. Burg die Kunst der Steinbearbeitung während der Errichtung der über 500m langen Mauer allmählich so gut gelernt, dass die ersten Mauerstücke noch in fast kyklopischer Bauweise, die letzten aber schon in ziemlich gutem Quaderbau errichtet wurden? Während ich mich früher (Athen. Mittheilungen 1894, S. 385) für die letztere Möglichkeit entschieden habe, sind jetzt einige Thatsachen bekannt geworden, welche mich veranlassen, der anderen Ansicht den Vorzug zu geben.

Zunächst haben wir bei der Untersuchung der Ostmauer erkannt, dass diese

Digitized by Google

und die ganze übrige Burgmauer ursprünglich einen Oberbau aus ungebrannten Ziegeln hatte, und dass erst später ein Ersatz der Lehmmauer durch eine steinerne Obermauer stattgefunden hat. Dadurch ist eine gründliche Erneuerung für die Zeit der VI. Schicht gesichert. Und diese kann erst nach der Fertigstellung der jüngsten Teile der Mauer, nämlich ihrer Türme, erfolgt sein, weil der grosse Nordost-Turm VI g sicher einen Oberbau aus Ziegeln erhalten hat, der zum Teil noch jetzt vorhanden ist. Sodann lernten wir eine Burgmauer der V. Schicht kennen, die im Westen nicht weit hinter der VI. Burgmauer, im Süden und Osten dagegen ungefähr dort liegt, wo sich in der VI. Schicht die Terrassenmauer der ersten Innengebäude befindet. Sie ist, wie wir sahen, nicht in einer grossen Katastrophe zu Grunde gegangen, sondern vermutlich bei einer Erweiterung und Erneuerung der Burg durch eine andere Ringmauer ersetzt worden; ebenso wie auch die Innengebäude der VI. Schicht, weil sie keine Spuren einer gewaltsamen Zerstörung tragen und weil sie unmittelbar unterhalb des Fussbodens der jüngeren Schicht liegen, wahrscheinlich eines nach dem anderen umgebaut worden sind.

Der Gedanke scheint mir nun sehr einleuchtend, dass die Burgmauer der V. Schicht allmählich durch die Mauer der VI. Schicht ersetzt worden ist, und dass also die V. Burgmauer jene gesuchte einheitliche Mauer ist, deren stückweise Ersetzung im Laufe grösserer Zeitabschnitte die Entstehung eines so verschiedenartigen Mauerringes, wie ihn die VI. Schicht aufweist, hervorgerufen hat. Wahrscheinlich wurde zuerst die Westmauer und vielleicht auch die Nordmauer unmittelbar vor der V. Ringmauer errichtet, zwar in etwas besserer Bauweise und in grösseren Abmessungen, aber noch nicht in den Dimensionen und der guten Bauart der Ost- und Südmauer. Nach einem längeren Zeitraume wurde dann die Ostmauer, zunächst ohne Türme, erbaut und zwar in einem grösseren Abstande von der alten Mauer, sodass der Burgkreis um ein beträchtliches Stück erweitert wurde. Die alte Mauer konnte als innere Terrassenmauer vorläufig stehen bleiben, bis sie durch die Stützmauern der neuen Innengebäude ersetzt wurde. Zuletzt erhielt auch die Südseite der Burg ihre neue Ringmauer, die nun in der besten und neuesten Bauweise mit fast regelmässigem Quadermauerwerk errichtet wurde. Bald darauf wurden an der Ost- und Südseite, möglicher Weise auch an den anderen Seiten, stattliche Türme vor der Mauer aufgeführt, von denen wir drei gefunden haben.

Alle Abschnitte der VI. Mauer, einschliesslich der Türme, waren im Allgemeinen nach dem Vorbilde der Festungsmauern der älteren Schichten gebaut, sie bestanden aus Lehmziegeln auf einem geböschten steinernen Unterbau. Nur ihre Abmessungen waren grösser geworden und die Technik des Mauerwerks hatte sich immer mehr verbessert. Die Westmauer hatte eine Stärke von etwas über 3^{m} erhalten, die Ost- und Südmauer wurden fast 5^{m} stark. Die Technik der Westmauer wich nur wenig von derjenigen der V. Ringmauer ab, die Ostmauer erhielt schon einen solideren Steinverband und eine besser bearbeitete

Aussenseite; an der Südmauer findet sich erst die vollkommenste Bauweise und die schönste Fassade. Schliesslich wurde noch ein letzter Schritt zur Verschönerung der Burg gemacht, indem der Oberbau aus Ziegeln durch eine dünnere, aber in ausgezeichneter Weise gebaute Steinmauer aus kleinen ziegelförmigen Quadern («Steinziegeln») ersetzt wurde. Soweit wir wissen, ist die letztere Verbesserung rings um die Burg (mit Ausnahme des grossen Nordost-Turmes) zur Ausführung gelangt. Aus der Stein-Lehm-Mauer war so eine reine Stein-Mauer geworden.

Zugleich mit der Obermauer wurde auch der Unterbau des neben dem Gebäude VI A gelegenen Stückes der Westmauer in dem guten Mauerwerk aus «Steinziegeln» erneuert, vermutlich deshalb, weil das in fast kyklopischer Bauweise errichtete südliche Ende dieser Mauer zu dem benachbarten, vorzüglich gebauten westlichen Ende der Südmauer gar nicht passte.

Dass die neue Bauweise, die im Wesentlichen in der Verwendung gut bearbeiteter Quadern bestand, in Troja selbst erfunden worden sei, wird man kaum annehmen wollen. Der Burgherr wird einen fremden Baumeister oder fremde Bauleute berufen haben, die den Quaderbau in der Troas einführten. Aus welchem Lande diese kamen, wissen wir nicht. Es verdient aber darauf hingewiesen zu werden, dass Quadermauern von ähnlicher Art wie die trojanischen und auch geböschte Mauern, die der südlichen Burgmauer der VI. Schicht zum Verwechseln ähnlich sehen, in Ägypten schon bei den Bauwerken des alten und jungen Reiches in grosser Anzahl vorkommen. Aus der älteren Zeit nenne ich nur einige der kleinen Gräber (Mastaben) neben den Pyramiden von Gisch und aus der jüngeren Zeit, die mit der VI. Schicht in Troja ungefähr zusammenfällt, Mauern in dem Todtentempel der Makere in Der-el-Bachri. Zwischen diesen Mauern und denen unserer VI. Schicht werden irgend welche directen oder wenigstens indirecten Beziehungen bestehen. Dabei muss schon hier gesagt werden, dass die Entwickelung der Bauweise, wie wir sie bei der Burgmauer fanden, auch bei den anderen Gebäuden der VI. Schicht wiederkehrt.

Drei grosse Thore und eine Pforte haben wir in dem Zuge der VI. Ringmauer aufgedeckt. Die Pforte werden wir zugleich mit dem Turme VI g, in den sie führt, beschreiben. Die drei Thore, die wir kurz als Ost-Thor (VI S), Süd-Thor (VI T) und West-Thor (VI U) bezeichnen wollen, obwohl sie nicht genau den Himmelsrichtungen entsprechen, sind vermutlich nicht die einzigen Thore der Burg gewesen. Neben ihnen wird mindestens noch ein viertes Thor an der Nordseite bestanden haben. Wir schliessen das einerseits aus dem Umstande, dass schon in der kleineren II. Burg ein nördliches Thor mit einiger Wahrscheinlichkeit nachgewiesen ist (vgl. S. 59), und andrerseits aus dem Vorhandensein einer in K 3 aufgedeckten und auf Tafel V mit VI R bezeichneten gebogenen Mauer, die ich nur als die Stützmauer eines rampenartigen Thorweges aufzufassen vermag. Dieser begann an der Ecke des grossen Turmes VI g und führte am Nordabhange des Hügels hinauf zu dem vielleicht schon in J 3

Digitized by Google

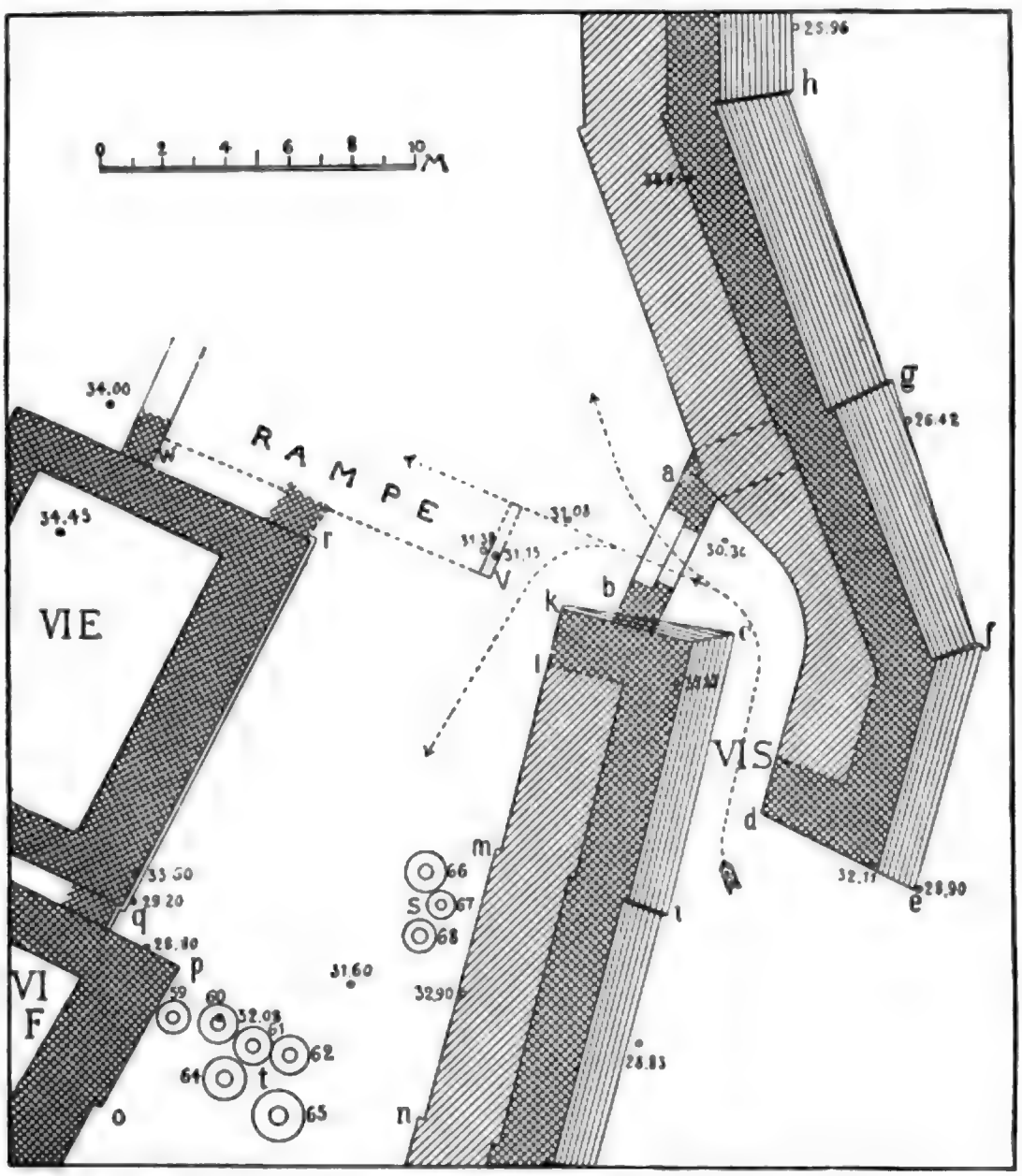
anzusetzenden Thore. Auf der Beilage 20 (zu S. 136) ist der Anfang der Rampenmauer zu sehen und mit dem Buchstaben f bezeichnet. An die Stelle dieser Rampe ist, wie hier schon erwähnt werden mag, in der VIII. Schicht eine steile, zur Burg führende Treppe (b auf Beilage 20) getreten. In der II. Schicht führte die auf S. 60 abgebildete Rampe (BC auf Tafel III) vermutlich in ähnlicher Weise zu einem älteren Thore hinauf.

Vollständig erhalten und aufgedeckt ist das Ost-Thor VI S. Seinen Grundriss sieht man auf dem grossen Plane V und in der nebenstehenden Figur 40. Seinen jetzigen Zustand veranschaulicht Figur 41 und die Beilage 17 (zu S. 120). Auch auf den Bildern der Beilagen 15 und 16 ist es im Hintergrunde zu erkennen. Das Thor besteht aus dem eigentlichen, gewiss mit hölzernen Thürflügeln zu verschliessenden Thore (a b) und einem längeren Thorwege (d c), der dadurch gebildet ist, dass die von Norden kommende Burgmauer im Bogen (h g f e) vor den Thorverschluss vorgezogen wurde. Man musste so von Süden eine längere Strecke zwischen den beiden Burgmauern hindurchgehen, um zum Thore selbst zu gelangen, offenbar eine für die Verteidigung sehr vorteilhafte, für den Angriff sehr ungünstige Anordnung. Sie ist von späteren griechischen Stadtthoren bekannt (z. B. von der Stadtmauer in Mantineia) und kommt in etwas veränderter Form auch in Mykenai und Tiryns vor. In Troja ergab sich diese Gestalt von selbst, wenn unsere Annahme zutrifft, dass die alte Ringmauer der V. Schicht stückweise durch eine weiter ausserhalb liegende Mauer ersetzt worden ist. Denn indem die neue Mauer vor der älteren errichtet und zwischen beiden ein Thor gebaut wurde, entstand von selbst eine ähnliche Thoranlage. Unser Ost-Thor selbst ist freilich nicht in dieser Weise entstanden, weil beide anstossenden Mauern ihrer Bauart nach aus derselben Zeit stammen und auch, von der Strecke h e abgesehen, in einer und derselben Flucht liegen.

Das ehemalige Aussehen des Thores kann man sich, unter Zuhülfenahme des Grundrisses, nach der Beilage 17 und dem Durchschnitte (Figur 41) einigermassen vorstellen, obwohl in diesen Bildern noch mehrere jüngere Anbauten den Überblick etwas stören. Steht man vor dem Thore, so hat man zur Linken die am Rande des Bildes der Beilage 17 noch eben sichtbare Aussenseite der östlichen Burgmauer (a); ein Teil ist verdeckt von einem Reste (f) des Thores der VII. Schicht, das wir später kennen lernen werden. Zur Rechten hat man das Ende der anderen, den Thorweg einfassenden Burgmauer. Ihre linke Ecke ist auf dem Bilde bei b und c tadellos erhalten, ihre Fassade aber durch die grosse Quadermauer (h), eine Fundamentmauer der römischen Ost-Halle des Athena-Bezirks, vollständig verdeckt. Ihre rechte Ecke haben wir jenseits der römischen Mauer hinter einer auf Tafel III und VI gezeichneten Festungsmauer der VII. Schicht entdeckt. In dem Grundrisse (Figur 40) ist sie mit e bezeichnet. In dem photographischen Bilde fallen uns die an den Steinen c-c vorhandenen kleinen runden Löcher auf, die augenscheinlich absichtlich an-

Digitized by Google

gearbeitet sind, aber noch keine Erklärung gefunden haben. Sie sind nicht tief genug, um zur Befestigung auch nur kleiner Gegenstände gedient haben zu können; irgend einen bestimmten Zweck müssen sie aber wegen der Regelmässigkeit ihrer Anordnung gehabt haben.



Figur 40. Das Thor VI S und seine Umgebung in der VI. Schicht.

Treten wir in den über 2m breiten Thorweg ein, so endet die linke Burgmauer nach 5m in einer gut erhaltenen Ecke (c im Grundrisse); die rechte, auffallender Weise nach Innen etwas übergeneigte Mauer läuft zuerst der linken parallel und wendet sich dann in einem, auf dem Bilde bei d sichtbaren Bogen

Digitized by Google

nach links. Diese Mauer ist nur noch 2m hoch erhalten, die darüber auf dem Bilde sichtbare Mauer **e** liegt weiter zurück und gehört einem Hause der VII. Schicht an. Ursprünglich muss sie höher gewesen sein. Dass sie die volle Höhe des Unterbaues der Burgmauer von mindestens 4m hatte, unterliegt keinem Zweifel. Fraglich ist jedoch, wie ihr Oberbau gestaltet war, weil dieser jetzt nur auf der äusseren Hälfte der Mauer erhalten ist und, wie seine gut gearbeitete Innenfassade beweist, nicht breiter gewesen sein kann. Ich vermute, dass die innere Hälfte entweder nur eine niedrige Brüstung oder einen vollen Oberbau aus Lehmziegeln trug. Für die ältere Zeit, als der Oberbau der Ringmauer noch ganz aus Ziegeln bestand, war selbstverständlich die Mauer in ihrer vollen Stärke mit einer Ziegelmauer überbaut. Dass die Schwierigkeit der oberen Lösung also erst mit dem steinernen Oberbau entsteht, darf als Bestätigung für unseren Nachweis einer älteren Obermauer aus Ziegeln angeführt werden. Die Gestalt des Thorweges war offenbar auf eine Überbauung der Untermauer in ganzer Breite mit Ziegeln berechnet.

Haben wir den gebogenen Thorweg durchschritten, so befinden wir uns vor dem eigentlichen Burgthore, von dem leider nicht mehr viel vorhanden ist. Zwei aus kleinen, gut bearbeiteten Steinen gemauerte Thorpfeiler (**a** und **b** im Grundrisse) schliessen eine Thüröffnung von etwa 1,80m ein. Da nur ihre untersten Steinschichten und dazu in einem sehr schlechten Zustande erhalten sind, lasst sich über die Gestalt des Verschlusses und der Überdeckung der Thüröffnung nichts sagen. Die Thorwand ist nur 1,20m stark und ohne Verband mit den beiden Seitenmauern. Das passt schlecht zu den starken und gut gebauten Burgmauern. Man möchte daher an einen späteren Umbau denken und für die ältere Zeit den eigentlichen Thorverschluss an einer anderen Stelle suchen. Eine Spur eines solchen hat sich aber nicht gefunden. Der Anschluss der Thorwand an die rechte Obermauer war vielleicht so gebildet, wie ich in Figur 40 durch punktirte Linien angedeutet habe. War aber, wie ich vorhin als möglich annahm, die im Grundrisse hell schraffirte Untermauer ganz mit einem Oberbau versehen, so brauchte keine besondere Anschlussmauer vorhanden zu sein.

Nach Durchschreitung des Thores befand man sich an einem Kreuzwege. Geradeaus führte eine Rampe, von deren Anfang zwei Treppenstufen bei **v** aufgefunden sind, zu der Terrasse der Gebäude VI E und VI Q hinauf; nach links und rechts konnte man dagegen, wie durch punktirte Linien und Pfeile angegeben ist, in den Zwischenraum zwischen der Burgmauer und der ersten Terrassenmauer eintreten. Früher glaubten wir, dass dieser fast 10m breite, hinter der Burgmauer befindliche Umgang noch während des Bestehens der VI. Schicht von kleinen Häusern oder Magazinen eingenommen gewesen sei (vgl. Athen. Mittheilungen 1894, Tafel IX). Es hat sich aber herausgestellt, dass die Errichtung der Häuser erst nach der gänzlichen Zerstörung der VI. Schicht erfolgt ist. Die Beweise für ihre Zugehörigkeit zur VII. Schicht werden wir bei Besprechung der letzteren geben. In dem Umgange haben sich keinerlei Bau-

Digitized by Google

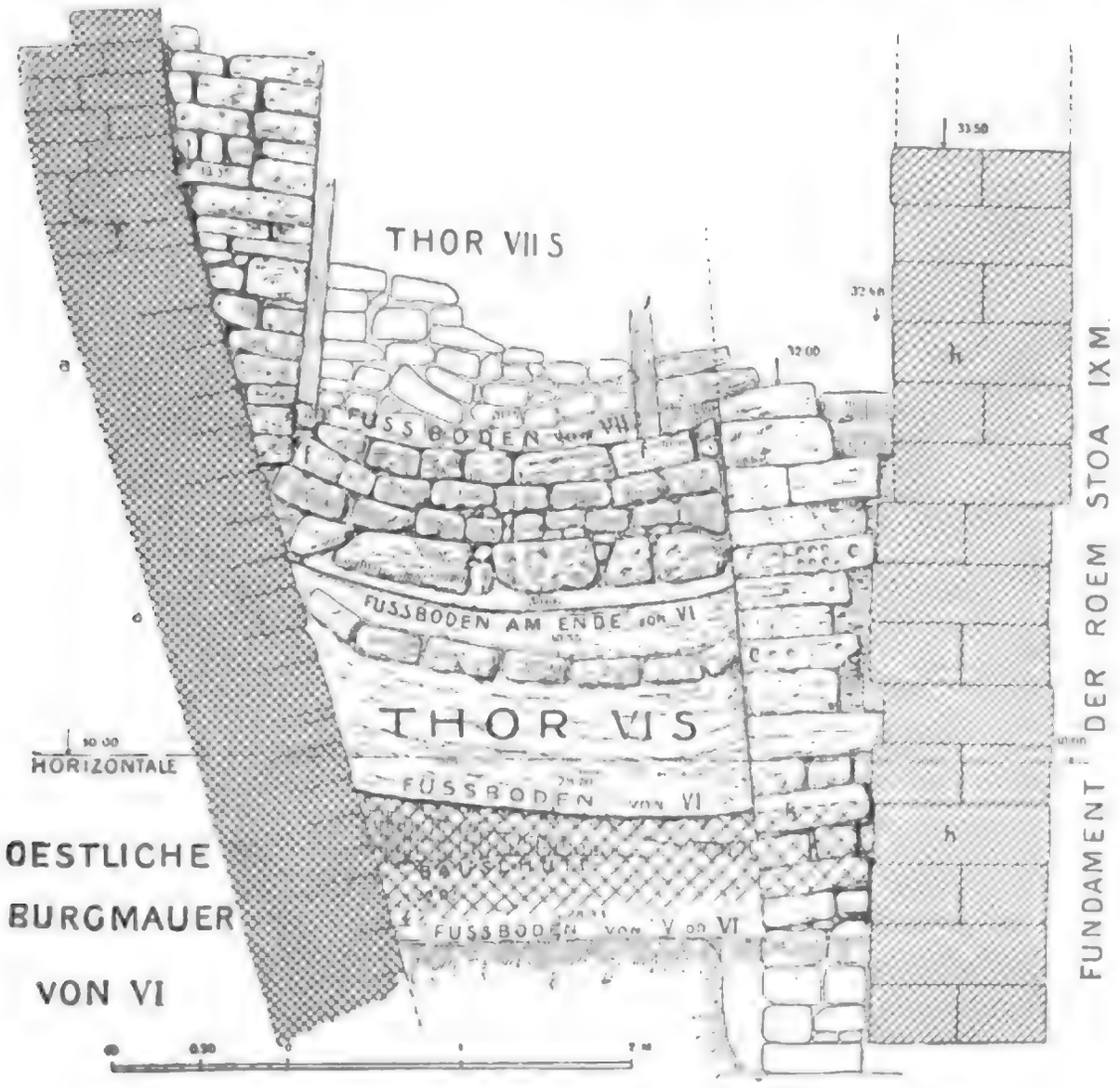
Mauern 10 und 27 des Turmes und Thores T der VI. Schicht; Fundament (b) des Gebäudes IX E und Mauer (d) des Theaters (Balustersteine) der IX. Schicht. (Vgl. S. 136 und 138.)

Digitized by Google

Östliche Burgmauer (a) der VI. Schicht und Mauern der VII. (b) und IX. Schicht (c).
(Vgl. S. 116. 141. 204.)

Digitized by Google

werke der VI. Schicht gefunden, nur eine Anzahl grosser Vorratsgefässe (Pithoi), die wegen ihrer Höhenlage (unterhalb der VII. Mauern) und auch wegen der in ihnen gefundenen Topfware mit Sicherheit der VI. Burg zugeteilt werden dürfen. In Figur 40 sind nur die sicher zur VI. Schicht gehörigen Pithoi, im Ganzen 9,



Figur 41. Das Ost-Thor in der VI. Schicht (VI S) und in der VII. Schicht (VII S).

gezeichnet. Die beigefügten Nummern (59—68) beziehen sich auf das im III. Abschnitt zu gebende Verzeichnis der Pithoi.

Die Aufbewahrung von Getreide und anderen Vorräten in grossen, in der Erde stehenden Pithoi ist für fast alle Schichten festgestellt. Die Gefässe befinden sich stets in den Zimmern der Häuser oder in Gruppen zusammen in be-

Digitized by Google

sonderen Magazinen. Dass nun in der VI. Schicht mehrere Pithoi mitten in dem breiten Umgange hinter der Burgmauer unter freiem Himmel stehen, kann seltsam erscheinen. Eine ähnliche Einrichtung ist aber nicht nur für einzelne Pithoi, sondern auch für ganze Gruppen noch heute im Orient üblich. So fand ich in dem Dorfe Phlamudi auf der Insel Cypern eine grosse Anzahl (über 50) solcher unterirdischen Vorratsräume neben einander auf einem freien Platze draussen vor dem Dorfe. Es waren Hohlräume von der Form der Pithoi, in den festen Boden eingeschnitten, innen mit Lehm überzogen und dann gebrannt. Jedes so hergestellte Gefäss war oben mit einem flachen Steine zugedeckt und enthielt das Getreide je einer Familie. Als ich meinen Führer fragte, ob das Getreide bei dieser Art der Aufbewahrung nicht gestohlen würde, antwortete er entrüstet, ob ich denn glaube, dass man «Brod» stehlen könne! Geld und Schafe stehle man wohl, aber Brod niemals.

Die Gestalt des Umganges und seine Höhenlage im Verhältnisse zu den ihn einfassenden Mauern ergeben sich aus den in den Grundriss eingeschriebenen Nivellementszahlen, noch besser aber aus dem in Tafel VIII unten gezeichneten Durchschnitte durch den östlichen Teil der Burg. Als die Burgmauer gebaut und die Pithoi aufgestellt wurden, befand sich der Fussboden des Umganges in der Nähe der Pithoi ungefähr in einer Höhe von 31,60m über dem Meere, fiel nach Norden bis zum Anfang der Rampe auf 31m, erreichte im Thore etwa 30,50m und senkte sich in dem Thorwege nach Süden noch mehr, bis er zwischen i und d (in Figur 40) die Höhe von 29,75m hatte. Im Laufe des Bestehens der VI. Schicht stiegen alle diese Zahlen bedeutend, denn der Boden höhte sich auf durch Erde, Steinchen und allerlei Schutt, die hier abgelagert wurden. Ein besonders grosses Wachsen der Fussbodenhöhe wird beim Abbruch der Obermauer aus Ziegeln und bei ihrem Ersatz durch eine Steinmauer stattgefunden haben.

Sehr deutlich sieht man die allmähliche Aufhöhung des Weges in dem Durchschnitte Figur 41. Über dem Bauschutte, der bei Herstellung der Burgmauer entstanden war, ist der Fussboden in der Höhe von 29,70m an einer aus Kieseln und dunkler Erde gebildeten Linie zu erkennen. Nachdem er die Höhe von 30,60m erreicht hatte, wurde der Weg mit einem Pflaster aus Steinplatten versehen. Als er noch 0,30m höher geworden war, fand die Zerstörung der VI. Burg statt. Brandschutt und Ziegelschutt bedeckte den Weg und bildete sodann die Unterlage für das in der VII. Schicht errichtete neue Thor, dessen Schwelle 31,75m über dem Meere und damit 2m über dem ehemaligen Fussboden der VI. Schicht lag. Dieses jüngere Thor werden wir später bei der Besprechung der VII. Schicht genauer kennen lernen.

Die Höhe des Fussbodens der VI. Schicht unmittelbar hinter dem Thorverschluss und zugleich die verschiedenen Bauweisen der am Thore aufgedeckten Mauern soll die nebenstehende Figur 42 veranschaulichen, ein photographisches Bild der nordwestlichen Ecke der Burgmauer (k in Figur 40). Die mit a be-

Digitized by Google

zeichnete, aus ziemlich regelmässigen Steinen erbaute Mauer, an welcher die Mesalatte lehnt, ist jene Ecke, von Norden gesehen. An sie stösst rechts eine Hausmauer aus der ersten Periode der VII. Schicht; ausser kleinen, ziemlich rohen Steinen enthält sie mehrere gut bearbeitete Quadern (b), die unzweifelhaft einem zerstörten Gebäude von VI entnommen sind. In dem Schutte, der unter dieser Mauer liegt, erkennt man eine durch weisse Kieselsteinchen gebil-

Figur 42. Die nordwestliche Ecke der östlichen VI. Burgmauer (a) und die Mauern der VII. Schicht (b, c, d).

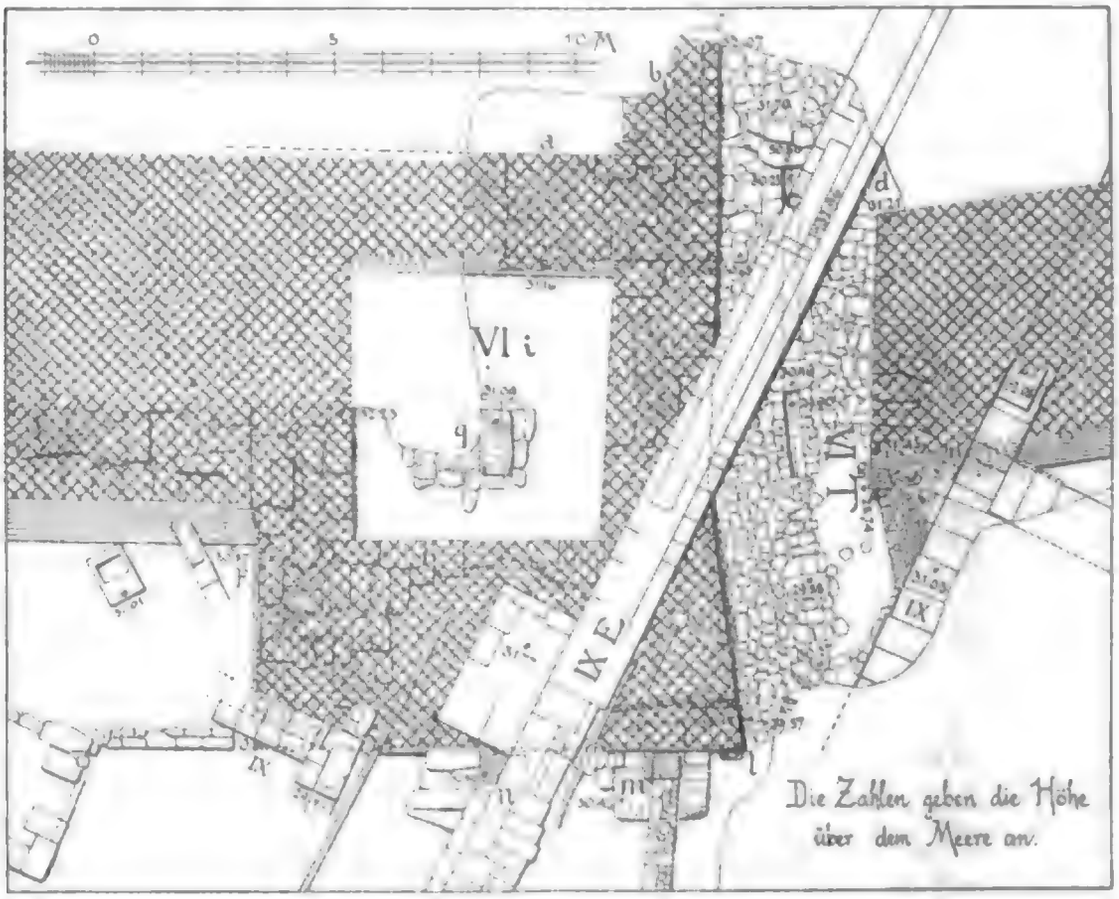
dete Linie, den Fussboden der VI. Schicht. Von den im oberen Teile des Bildes sichtbaren Mauern gehört c zur 1. und d zur 2. Periode der VII. Schicht.

Das Hauptthor der VI. Burg ist wahrscheinlich das Süd-Thor VI T gewesen. Es ist breiter als das Ost-Thor und liegt auch in derselben Richtung, in welcher schon die II. Burg ihr Hauptthor (FÜ) hatte. Auch in römischer Zeit werden wir das Thorgebäude des Athena-Bezirks wiederum in derselben Ge-

Digitized by Google

gend finden. Die Stelle war von der Natur als Zugang zur Burg bestimmt, denn gerade hier schloss sich das grosse Plateau der späteren Unterstadt an den Burghügel an.

Den jetzigen Zustand des Thores mit den Umbauten aus späterer Zeit zeigt neben dem grossen Plane III der nebenstehende Grundriss (Figur 43) und die Photographie auf Beilage 18 (zu S. 128). Wie der Grundriss ohne die späteren Mauern während des Bestehens der VI. Schicht war, zeigt Figur 44. Alle ergänzten Teile sind in der letzteren Zeichnung durch Punktirung kenntlich ge-



Figur 43. Grundriss des Süd-Thores VI T, jetziger Zustand.

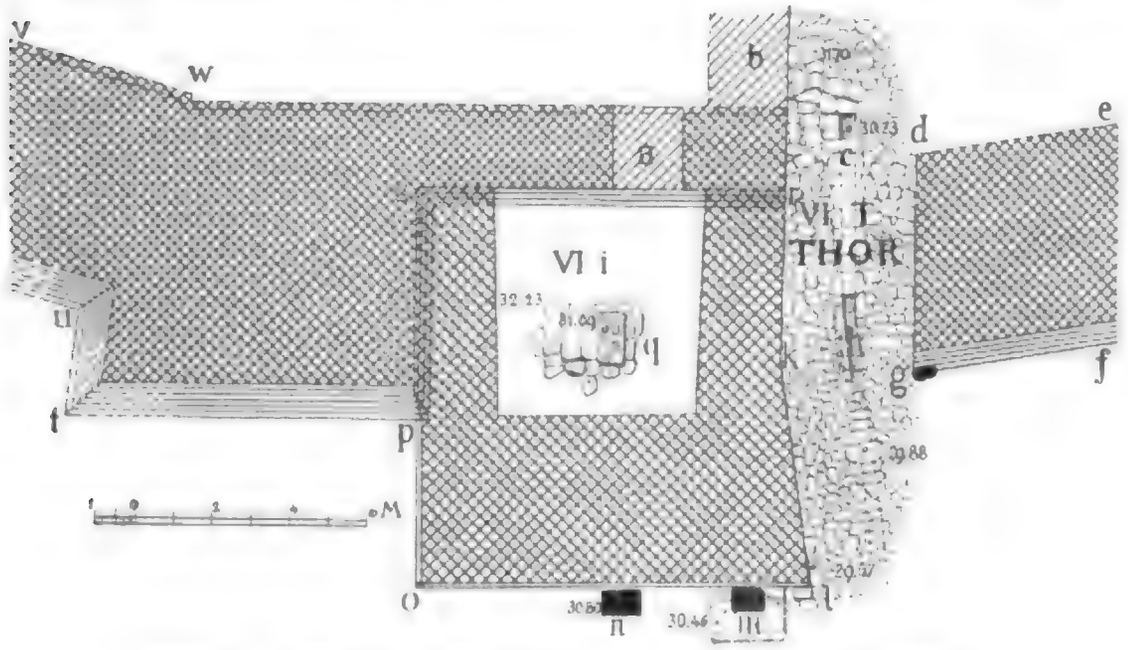
macht; es sind hauptsächlich einige noch nicht ausgegrabene Stellen und ein durch einen späteren Bau zerstörtes Stück. In allen wesentlichen Punkten ist der Grundriss durch die erhaltenen Ruinen gesichert.

Der Thorweg hat eine Breite von 3,20 bis 3,35m und ist vollständig mit Steinplatten gepflastert. In seiner Mitte läuft unter dem Pflaster ein zum Teil aufgedeckter, gemauerter Canal von etwa 0,50m Tiefe und 0,30 bis 0,40m Breite, der zum Abführen des Regenwassers gedient hat. Ob Pflaster und Canal wirklich aus der Zeit der VI. Schicht stammen, kann bezweifelt werden, weil der

Digitized by Google

Thorweg auch in der VII. und VIII. Schicht noch benutzt worden ist; mir scheint ihre Zugehörigkeit zur VI. Burg aber weitaus das Wahrscheinlichste. Der jüngeren Zeit dürfen wir dagegen einige Reparaturen und ein teilweises Höherlegen des Pflasters zuschreiben. Das ältere Pflaster führt in einer gleichmässigen Steigung von ungefähr 1 : 6 nach Norden zur Burg hinauf; der Weg war also noch eben zu befahren. Wie die Fortsetzung des Thorweges gestaltet war, ob der Weg, nachdem er die Burgmauer passirt hatte, nach rechts oder links umbog oder aber in gerader Linie weitergeführt war, ist noch nicht bekannt. Ebenso wissen wir nicht, wo der eigentliche Thorverschluss lag und wie er aussah.

Während der Thorweg im Osten von der 5m starken Festungsmauer ein-

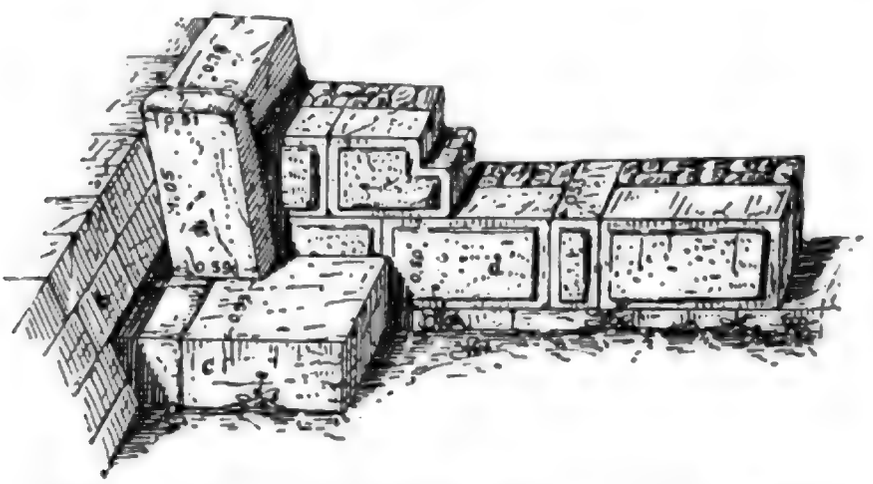


Figur 44. Grundriss des Süd-Thores VI T zur Zeit der VI. Schicht.

gefasst wird (**d g**), die hier durch keinen Turm oder Vorsprung verstärkt ist, erhebt sich an der linken Seite vor der hier nur 2,20m starken Burgmauer ein grosser viereckiger Turm (**r l o p** in Figur 44). Er war, wie die vorhandene Böschung **r s p** beweist, ursprünglich nicht vorhanden und ist erst später angefügt. Vor seiner Erbauung hatte die Burgmauer weiter westlich einen turmartigen Vorsprung **s p t u**, dessen Tiefe allerdings nicht ganz feststeht, weil sein hinterer Teil (bei **w**) noch nicht ausgegraben ist. Auch wissen wir nicht, ob er in seinem Inneren ein Turmzimmer hatte. In dem jüngeren Turme VI i haben wir einen Innenraum gefunden, der 5,70m lang und im Mittel 5,30m breit ist. Von Norden war er durch eine in der Burgmauer vorhandene Thür (**a** in Figur 44 und **e** auf Beilage 18), die in späterer Zeit zugemauert worden ist, betretbar. Wozu das in seinem Inneren aufgedeckte Fundament (**q** in Figur 44)

Digitized by Google

gedient hat, wage ich nicht zu sagen. Ich würde es für die Basis eines die Decke tragenden Pfeilers erklären, wenn es mehr in der Mitte des Zimmers läge. Von den drei Thorwänden hat die Vorderwand die bedeutende Stärke von 4,40m, während die Seitenmauern nur halb so dick sind. Die rechte Seitenwand hat an ihrer Aussenseite bei **k** einen Knick, der in ganz entsprechender Weise, nur noch mit einem Vorsprunge versehen, bei dem grossen Nordost-Turme wiederkehrt. Veranlasst sind diese Knicke vermutlich durch die ungleichmässige Böschung der Untermauern. Man erreichte so, dass der Turm in seinem Oberbau wahrscheinlich genau rechtwinklig war. Dass die Stelle des Knickes mit Rücksicht auf die gegenüberliegende Mauerecke **g** gewählt ist, kann wohl nicht zweifelhaft sein. Als Fortsetzung derselben Seitenwand nach Norden haben wir die Mauer **b** aufgedeckt, die wegen ihrer etwas abweichenden Bauart vielleicht nicht zur VI. Schicht gehört und daher in Figur 44 heller gezeichnet ist. Sicher-



Figur 45. Grosser aufrecht stehender Stein (a) vor dem südlichen Turme (b) der VI. Schicht.

lich aus jüngerer Zeit, wahrscheinlich aus Schicht VII, stammt die Mauer, welche von der Ecke **g** nach Süden läuft. Sie ist, ebenso wie diese Ecke selbst, auf der Beilage 18 gut zu sehen und mit **k** markirt.

Über den Aufbau des Thores und des Turmes sind wir nicht unterrichtet. Nur bis zu einer Höhe von 2m haben sich die Mauern erhalten, alle höheren Teile sind gänzlich zerstört. Dagegen hat sich über die äussere Ausstattung des Thores noch Einiges ermitteln lassen. Zunächst sind an den beiden vorderen Ecken des Thorweges (bei **g** und **l**) hochkantige unbearbeitete Steinplatten aufgestellt, die gewiss als Prellsteine zum Schutze der Ecken dienen sollten. Allerdings gehören sie möglicher Weise erst zur VII. Schicht, weil wir an der Ecke eines Gebäudes dieser Schicht in B 7 einen ähnlichen Stein gefunden haben. Wegen dieser Unsicherheit habe ich nur den einen von ihnen (**g**) ganz schwarz gezeichnet. Sicher der VI. Schicht sind aber zwei grössere, aufrecht stehende

Digitized by Google

Steine (**m** und **n**) zuzuschreiben, die bei ihrer bedeutenden Grösse und wegen des Ortes ihrer Aufstellung zu irgend einem besonderen, uns leider unbekannten Zweck gedient haben. Der eine (**n**) ist sehr verwittert und daher nur schlecht zu messen; der andere (**m**) hat sich dadurch besser erhalten, dass er von Mauern der VIII. oder IX. Schicht überbaut worden ist. Der letztere ist 0,78m breit, 0,51m tief und jetzt noch 1,05m hoch; welche Höhe er ursprünglich hatte, entzieht sich unserer Kenntnis. Sein jetziges Aussehen veranschaulichen die Beilage 18 und die nebenstehende Figur 45. Er steht auf einem sehr grossen Block (von über 1m Breite, 1,80m Länge und leider noch unbekannter Tiefe) und ist etwa 0,12m von der Aussenwand des Turmes entfernt. Der Neigung der Turmwand entsprechend ist auch er rückwärts geneigt. Die eine Kante scheint schon in alter Zeit abgeschrägt gewesen zu sein. Die in beiden Abbildungen sichtbare, nach rechts sich anschliessende Mauer gehört erst der VIII. Schicht an; bei ihrer Errichtung ist unser Stein oben und seitlich ein wenig abgearbeitet worden.

Stellen wir uns vor, wie das Thor einst aussah, als die beiden grossen Steine sich nebeneinander am Haupteingange der Burg erhoben und neben ihnen vielleicht noch ein dritter Stein weiter westlich stand, so fallen uns unwillkürlich die gewaltigen aufrecht stehenden Cultsteine ein, die man im Orient (z. B. auf der Insel Cypern) in grosser Anzahl gefunden hat. Der Gedanke ist meines Erachtens nicht ganz abzuweisen, dass auch unsere Steine eine Beziehung zum Götterdienst gehabt haben.

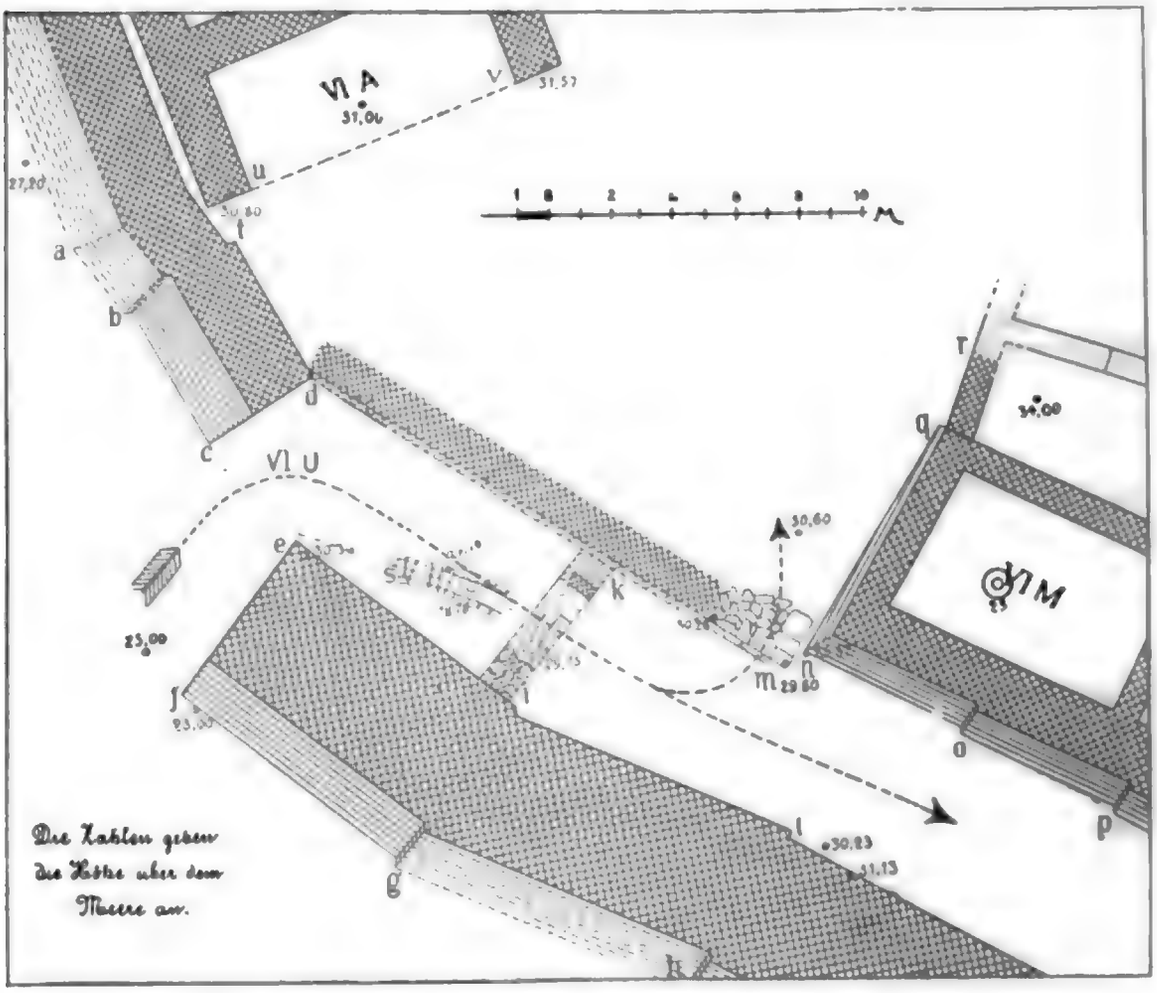
Das dritte Thor der VI. Schicht ist das West-Thor VI U. Trotz der grossen Zerstörung, die es erlitten, und trotz der verschiedenen Überbauungen, die es erfahren hat, lässt sich sein Grundriss noch soweit feststellen, wie er in Figur 46 gezeichnet ist. Die südliche Burgmauer **h g f** endet in der fast vertikalen Fläche **f e**, während die westliche Burgmauer **a b c** bei **c d** gerade abgeschnitten ist. Zwischen beiden Mauerenden lag der Thorweg in einer Breite von etwa 4m. Nach dem Vorbilde des Thores VI T erwartet man vor der Mauer **b c** noch einen vorspringenden Turm zur Flankirung des Thorweges. Obwohl wir bei unseren Grabungen nichts von einem solchen gefunden haben, kann er doch vorhanden gewesen sein, weil spätere Mauern und grosse Erdmassen keine gründliche Untersuchung gestatteten. Vielleicht ist er auch ganz zerstört worden, als das Thor, wie wir sogleich sehen werden, zugemauert wurde.

Der Thorweg wendete sich hinter den Mauern im Bogen nach rechts, nach Südosten, um in sanfter Steigung einerseits den Umgang zwischen der Südmauer und dem Gebäude VI M und andrerseits mit einer nochmaligen Wendung die Terrasse der Gebäude VI A und VI M zu erreichen. Beide Wege sind in Figur 46 durch Pfeile bezeichnet. Von der Stützmauer **d k m**, welche den Thorweg seitlich begrenzte, sind nur noch die beiden Enden erhalten, die Mitte ist bei Erbauung der Häuser der VII. Schicht abgebrochen worden und deshalb in unserer Figur nur punktirt. Die Ecke **m** ist wahrscheinlich eine ge-

Digitized by Google

pflasterte Rampe, deren Neigung aus den eingeschriebenen Höhenzahlen abgelesen werden kann.

Den Thorverschluss dürfen wir bei i k ergänzen, wo eine als Thürschwelle dienende Mauer und ein aufrecht stehender Stein des Thürpfeilers (k) erhalten sind. Die Breite der Thoröffnung habe ich nach dem Pfeiler zu etwa 2,50m angenommen. Daneben ist in dem Thorwege noch ein Stück eines Canals (s) aufgedeckt, welcher das Regenwasser durch das Thor zur Burg hinausleitete.



Figur 46. Das Thor VI U und seine Umgebung in der VI. Schicht.

Einerseits die schlechte Ausführung der Mauer i k und namentlich des Pfeilers k und andrerseits ihre Höhenlage müssen Bedenken hervorrufen, ob hier wirklich der ursprüngliche Thorverschluss vorliegt. Wenn wir nämlich sehen, dass die südliche Burgmauer bei f bis zu einer Tiefe von 23m über dem Meere hinabreichte und der antike Fussboden an dieser Stelle nach der Verwitterung der Mauerecke auf ungefähr 25m angesetzt werden darf, und wenn wir damit die Höhe von 30m vergleichen, die der Thorweg zwischen n und l zeigt, so

Digitized by Google

Der grosse Nordost-Turm g der VI. Schicht und seine Umgebung (1894).
(Vgl. S. 144—150 und Beilage 22.)

Digitized by Google

Der gotische Turm, 15. Jhd. Die Schießscharten, sowie die Fenster wurden später eingebrochen.

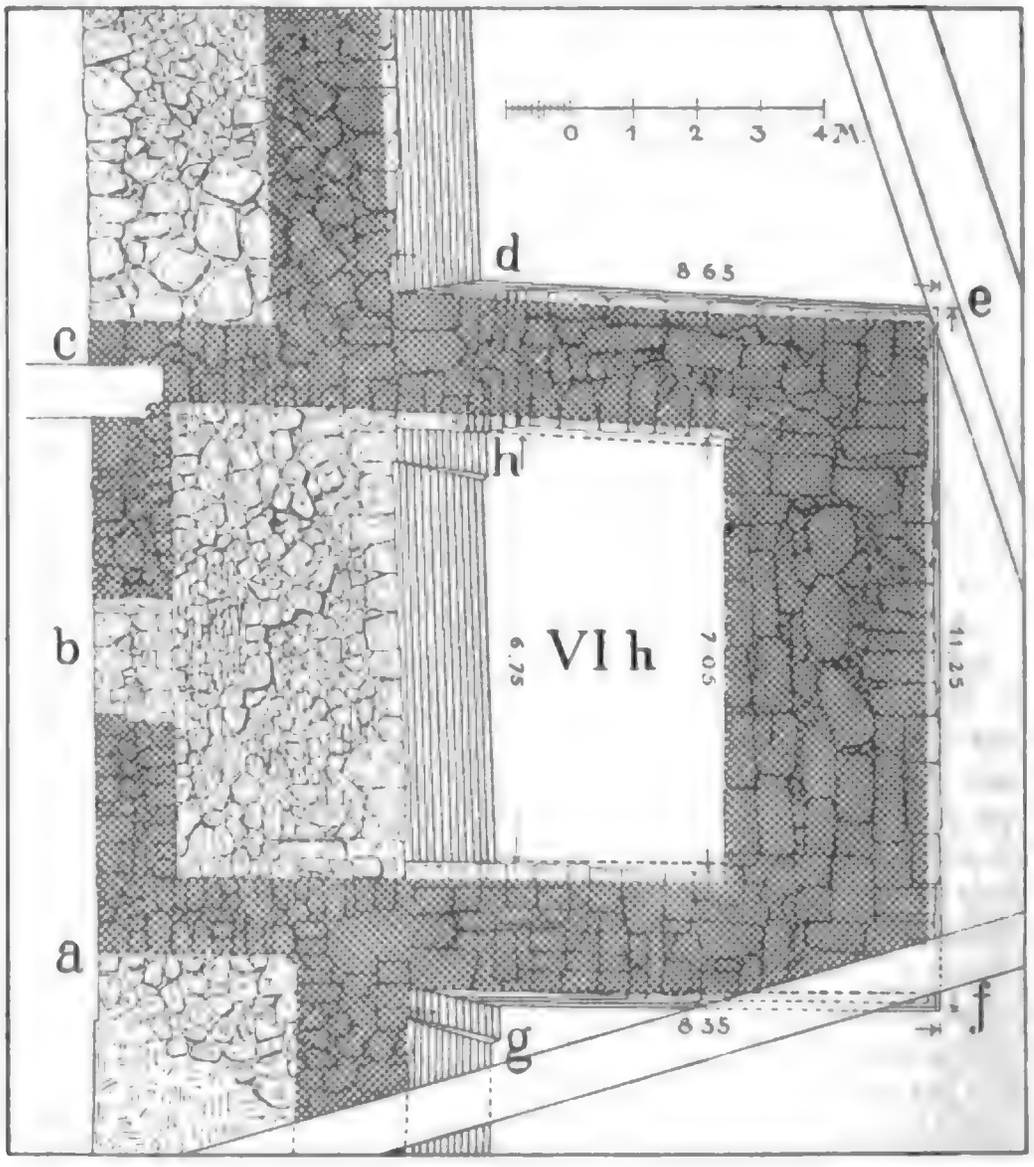
müssen wir ein viel tiefer liegendes Thor erwarten; seine Ordinate müsste etwa 28m anstatt 29,75m sein. Wir glaubten bei unseren Grabungen im Jahre 1894 kein tieferes Thor annehmen zu dürfen, weil zwischen i und l eine Schicht antiken, aus kleinen Steinsplittern bestehenden Bauschuttes zum Vorschein kam, die offenbar bei der Errichtung der südlichen Burgmauer durch Bearbeitung der Steine entstanden war und daher sicher unter dem Fussboden liegen musste. In der Figur 39 (S. 122), die einen Durchschnitt durch die südliche Burgmauer und das Gebäude VI M darstellt, habe ich den Bauschutt neben der rechten Kante der Burgmauer angedeutet und den Fussboden der VI. Schicht darnach zu etwa 30m angenommen. Dieser Bauschutt kann aber, was wir damals noch nicht wussten, auch bei der Umänderung des aus Ziegeln bestehenden Oberbaues der Burgmauer in eine Steinmauer entstanden sein. Ob dies wirklich der Fall ist, und ob unter dem Bauschutt noch ein älterer Fussboden liegt, kann nur durch eine kleine Grabung festgestellt werden. Nebenbei muss hier darauf hingewiesen werden, dass auch an der Ostmauer der Burg der in Figur 41 gezeichnete Bauschutt möglicher Weise erst beim Umbau der Obermauer entstanden ist und daher höher liegen kann als der ursprüngliche Boden der VI. Schicht. Wir haben dort auch in der That als Spuren eines älteren Fussbodens eine schwarze Humus-Schicht gefunden, die eventuell nicht der V., sondern der ersten Zeit der VI. Schicht zugeschrieben werden muss. Es müssen aber auch hier weitere Grabungen vorgenommen werden, bevor wir berechtigt sind, einen älteren, tiefer liegenden Fussboden der VI. Schicht mit Sicherheit in der Zeichnung anzugeben.

Auf Grund der verhältnismässig hohen Lage des Thorverschlusses **i k** könnte man auf die Vermutung kommen, dass er gar nicht der VI. Schicht angehöre, sondern erst von den VII. Ansiedlern erbaut sei. Das ist aber nicht möglich, einmal wegen des Vorhandenseins der erwähnten Schicht von Bauschutt, die in derselben Höhe liegt und der VI. Schicht nicht abgesprochen werden darf, und sodann, weil das Thor noch während des Bestehens der VI. Schicht zugemauert worden ist. Zwischen **c d** und **f e** ist nämlich noch jetzt eine Mauer vorhanden (s. Tafel V), durch welche das Thor vollständig gesperrt wird. In unserer Figur 46 habe ich sie weggelassen, damit der alte Grundriss klarer hervortritt. Sie muss noch der VI. Schicht zugeschrieben werden, sowohl wegen ihrer Bauart, als wegen des Umstandes, dass die Bewohner der VII. Schicht, als sie ihre Häuser erbauten, schon die vorhandene Mauer benutzt haben. Es ist ja auch sehr wohl denkbar, dass der Burgherr in dem Kriege, der die gänzliche Zerstörung der Burg zur Folge hatte, die grosse Anzahl der Thore behufs leichterer Verteidigung der Burg durch die Zumauerung des einen Thorweges vermindert hat.

Das Thor VI U ist in seinen Abmessungen etwas grösser als die beiden anderen Thore VI S und VI T und kann daher möglicher Weise das Hauptthor gebildet haben. Unter Berücksichtigung der bevorzugten Lage des Thores

Digitized by Google

VI T, in dessen Gegend in älteren und jüngeren Schichten der Hauptaufgang zum Burghügel lag, und im Hinblick auf die spätere Zumauerung des Thores VI U glauben wir vorläufig bei der Annahme bleiben zu müssen, dass VI T das Hauptthor der VI. Burg war. Entschieden kann diese Frage erst werden,



Figur 47. Grundriss des Turmes VI h.

wenn einst die Fortsetzung des Thores VI T nach dem Inneren der Burg hin ganz ausgegraben sein wird.

Werfen wir zum Schluss noch einen Blick auf die Verteilung der Thore rings um die Burg, so bemerken wir, dass die drei aufgedeckten Thore einschliesslich eines vierten, das wir an der Nordost-Ecke (etwa in J 3) glaubten

Digitized by Google

annehmen zu müssen (s. S. 125), nur die eine Hälfte der Burg einnehmen. Die ganze nordwestliche Hälfte hat kein Thor aufzuweisen. Zwar ist diese Verteilung durch die Terrainverhältnisse insofern begründet, als der Burghügel auf der südöstlichen Seite am leichtesten zugänglich war. Da aber an der Westseite noch ein Vorhügel besteht (vgl. Tafel II), so kann wegen der Terrainverhältnisse sehr wohl auch an der Nordwest-Ecke noch ein Thor gelegen haben. Leider ist dort weder von einem solchen, noch von der Burgmauer irgend etwas gefunden worden, und die dort lagernden, von den Ausgrabungen herrührenden hohen Schuttmassen machen überdies jede Untersuchung fast unmöglich. Unsere Vermutung, dass im Nordwesten auch ein Thor gelegen habe, wird daher wohl niemals auf ihre Richtigkeit geprüft werden können.

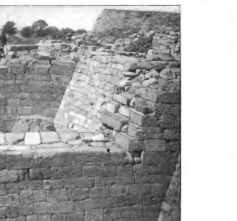
Von den Türmen der VI. Burgmauer haben wir den einen, neben dem Südthor liegenden Turm (VI i) schon kennen gelernt. Noch zwei andere sind bekannt und ausgegraben, nämlich der Ost-Turm VI h und der besonders stattliche Nordost-Turm VI g. Alle drei zeigen eine im Wesentlichen übereinstimmende, vorzügliche Bauweise, alle drei sind auch erst später an die schon vorhandene Burgmauer angebaut. Gleichwohl scheinen sie nicht aus einer und derselben Zeit zu stammen, sondern die beiden Türme VI h und VI i dürften noch etwas jünger sein als VI g, weil sie, wie wir sehen werden, schwerlich einen Oberbau aus Ziegeln gehabt haben, wie er für den letzteren gesichert ist.

Der Turm VI h liegt in der Mitte zwischen den zwei Thoren VI S und VI T und ist unzweifelhaft behufs Flankirung der östlichen Burgmauer errichtet worden. Etwas über 11m breit, tritt er um etwa 8m vor die Burgmauer vor. Die genaueren Masse ergeben sich aus dem Grundrisse in Figur 47, in welchem nur die Mauern der VI. Schicht dunkel gezeichnet, einige jüngere Mauern dagegen weiss gelassen sind. Von dem kreuzweise schraffirten Turm, der im Ganzen ein Viereck bildet, gehört die rechte Hälfte (**d e f g**) zum geböschten Unterbau, der an die Aussenseite der Ostmauer der Burg angefügt ist; die linke Hälfte (**c a**) liegt höher und gehört zu einem oberen Stockwerke des Turmes.

Der aus drei Mauern bestehende Unterbau ist, wie der in dem Grundriss gezeichnete Steinverband erkennen lässt, in ähnlicher Weise wie die südliche Burgmauer aus fast regelmässigen Quadern erbaut. Dass sein Mauerwerk anders gefügt ist, als dasjenige der östlichen Burgmauer, und auch im Äusseren anders aussieht, wissen wir schon aus der Figur 35 und der zugehörigen Beschreibung (S. 111). Auch die umstehende photographische Abbildung (Figur 48) lässt den Unterschied in die Augen fallen; **a** ist die geböschte Aussenseite der östlichen Burgmauer, b die nördliche und **c** die südliche Mauer des Turmes, alle von Norden gesehen. Die Mauer **a** hat kleinere und unregelmässigere Steine als die beiden anderen. Rechts oben sind auf dem Bilde noch zwei Mauerstücke des aus kleinen, aber rechtwinkligen Steinen erbauten Obergeschosses des Turmes zu sehen. Im Gegensatze zu dem besseren Mauerwerk des Turmes ist seine Fundamentirung nicht so solide wie diejenige der Ostmauer; in

Digitized by Google

Folge dessen hat sich der Turm stark gesetzt, und es sind die grossen Risse entstanden, die an der Mauer e auf unserem Bilde deutlich hervortreten. Die Mauerstärke misst an der Ostmauer (e f in Figur 47) ungefähr 3m, an den beiden anderen Mauern (d e und g f) etwa 2m. Weshalb dieser Unterschied gewählt ist, vermag ich nicht mit Sicherheit zu sagen. Man möchte vermuten, dass die Ostmauer eine stärkere Böschung haben sollte als die Seitenmauern, und dass sich in Folge dessen die Mauerstärke im oberen Stockwerke bei allen

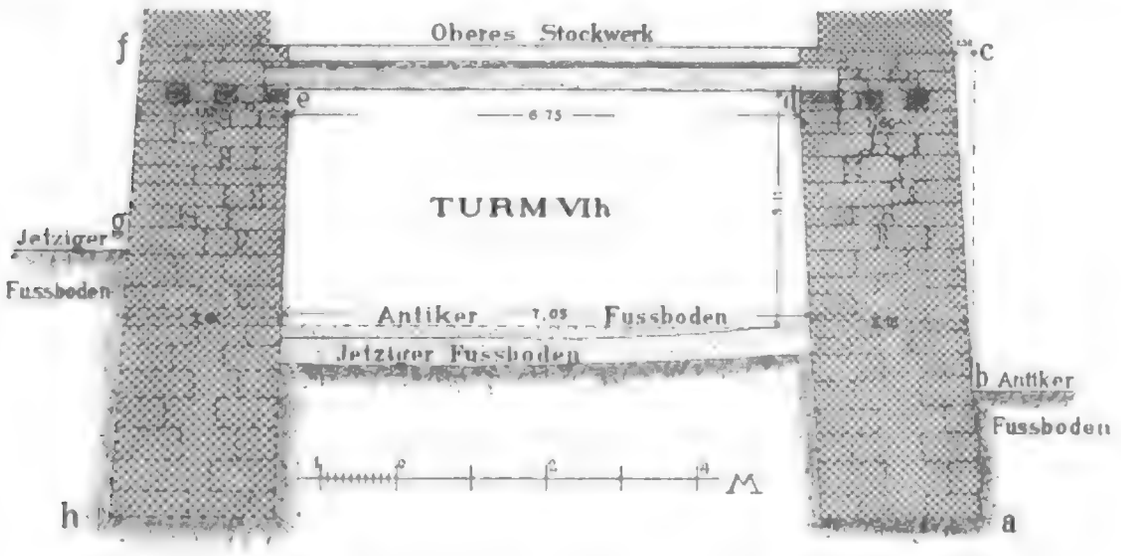


Figur 48. Die nördliche und südliche Seitenmauer (b und c) des Turmes VI b und die südliche Burgmauer (a) der VI. Schicht.

Mauern auf dasselbe Mass verringert habe. In Wirklichkeit ist das aber nicht der Fall; alle drei Mauern weisen in ihren erhaltenen Teilen ungefähr dieselbe Böschung von 0,07 bis 0,08m auf 1m Höhe auf. Da ein ähnlicher Unterschied der Mauerdicke auch bei den anderen Türmen auftritt, vermute ich, dass die äussere Mauer die grössere Stärke erhalten hat, weil sie den Angriffen des Feindes am meisten ausgesetzt war.

Digitized by Google

Durch mehrere Löcher, die in den beiden Seitenmauern erhalten sind, ist das Vorhandensein einer horizontalen Holzdecke im Inneren des Turmes gesichert. Ihre Höhenlage und ihre Gestalt soll der parallel zur Burgmauer gelegte Durchschnitt, den Figur 49 vorführt, veranschaulichen; **a c** ist die nördliche, **h f** die südliche Seitenmauer. Innerhalb dieser Mauern sind bei **d** und **e** je drei Löcher zu erkennen, die augenscheinlich einst hölzerne Längsbalken enthielten. In der Zeichnung sind sie dunkler gemacht als das sie umgebende Mauerwerk. Über den beiden inneren Hölzern lagen ferner starke Deckbalken, die von der einen zur anderen Mauer hinüberreichten. Sie hatten, nach ihren ebenfalls erhaltenen Löchern, von denen eines auf der Beilage 19 (zu S. 128) in der nördlichen Seitenmauer **b** sichtbar ist, eine Stärke von etwa 0,25^{m} im Quadrat und lichte Abstände von 0,62^{m}. Oberhalb dieser Deckbalken haben wir Bohlen oder dünne



Figur 49. Querschnitt durch den Unterbau des Turmes VI h.

Querbalken und Schilfrohr und darüber noch eine Schicht Erde zu ergänzen, weil dann die Oberkante der Decke gerade mit der Oberfläche des Unterbaues der Burgmauer übereinstimmt. Der untere, etwa 3^{m} hohe Innenraum des Turmes reichte also nur bis an die Aussenseite der Burgmauer heran, der obere Raum dehnte sich dagegen über die Burgmauer aus und reichte bis an ihre Innenkante, wo er durch die Mauer **a c** (vgl. den Grundriss in Figur 47) und zwei Seitenmauern abgeschlossen war.

Die drei erhaltenen Mauern des Obergeschosses sind noch dünner als der steinerne Oberbau der Burgmauer, aber ihre Stärke von 1,22^{m} ist vollkommen ausreichend für Turmmauern, welche dem Angriffe des Feindes nicht unmittelbar ausgesetzt waren. Ihre Bauweise und ihr Erhaltungszustand lassen sich auf den Bildern der Figur 48 und der Beilage 19 (zu S. 128) erkennen. In grösserem

Digitized by Google

Maasstabe ist unten ihre nordwestliche Ecke als Figur 50 abgebildet. Das regelmässige Mauerwerk der Turmmauer a hebt sich hier deutlich ab von der jüngeren, aus der VII. Schicht stammenden Hausmauer b. Während diese auf Schutt und Trümmern steht und augenscheinlich erst erbaut worden ist, als die VI. Schicht schon zerstört war, ruht jene auf dem festen Unterbau der Burgmauer, von dessen Oberfläche links unten auf dem Bilde noch ein kleines Stück sichtbar ist.

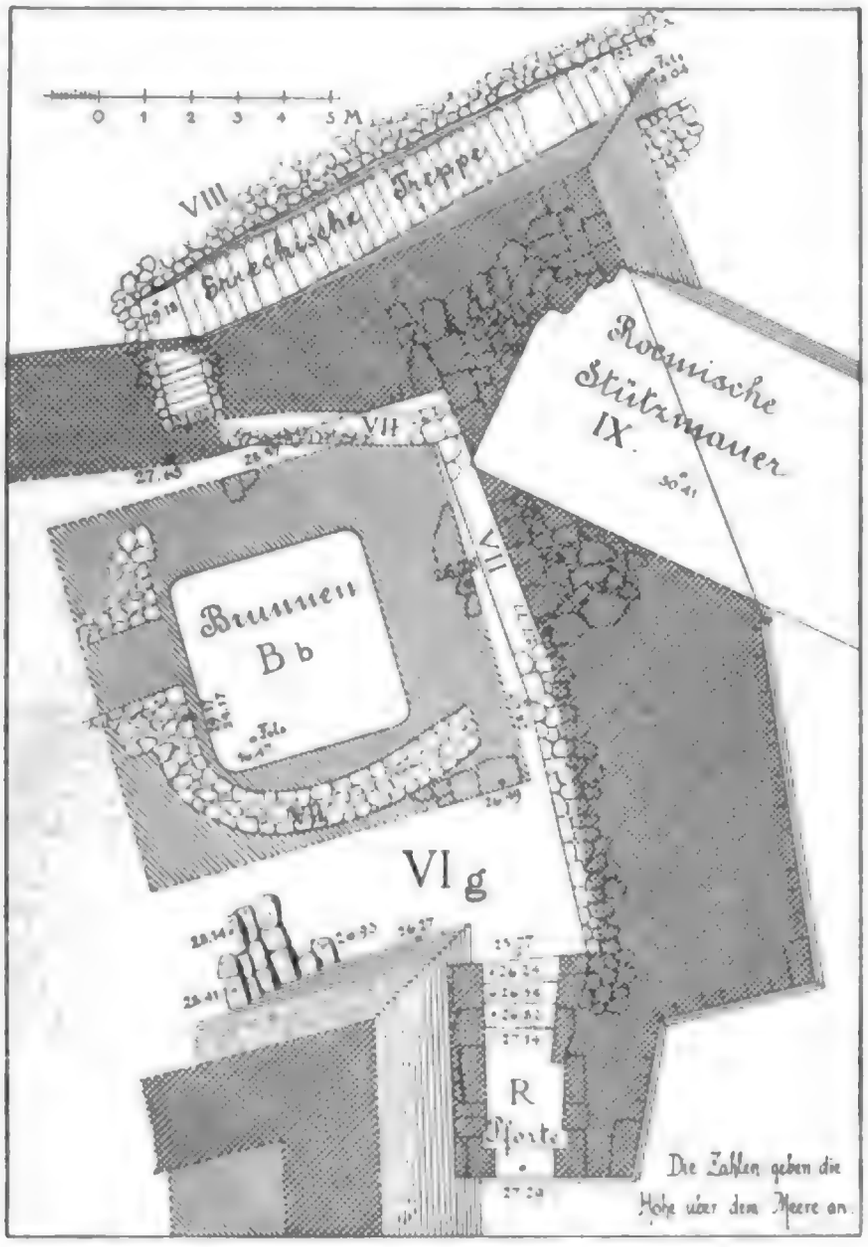
Figur 50. Die nordwestliche Ecke (a) des Turmes VI b und eine Hausmauer (b) der VII. Schicht, von Norden gesehen.

Zu betreten war das Turmgemach im Obergeschosse durch eine im Grundrisse mit b bezeichnete Thür; das Untergeschoss kann nur durch eine hölzerne Leiter von oben zugänglich gewesen sein. Ob über dem oberen Stockwerk noch ein weiteres Geschoss errichtet, und wie überhaupt der obere Abschluss des Turmes gebildet war, entzieht sich unserer Kenntnis vollständig. Steine einer Zinnenbekrönung oder eines Gesimses haben sich auch hier nicht gefunden.

Wir richteten oben unseren Turm VI b zu den jüngsten Anlagen der VI. Schicht, weil er erst nachträglich an die Burgmauer angefügt ist und eine sehr

Digitized by Google

vorgeschrittene Bauweise zeigt. Obwohl auch der Turm VI g erst später als die Burgmauer erbaut ist und in seinem Unterbau dieselbe vorzügliche Bauweise aufweist, muss unser Turm doch noch jünger sein. Denn während auf jenem noch Reste eines Oberbaues aus Lehmziegeln erhalten sind, scheint unser Turm



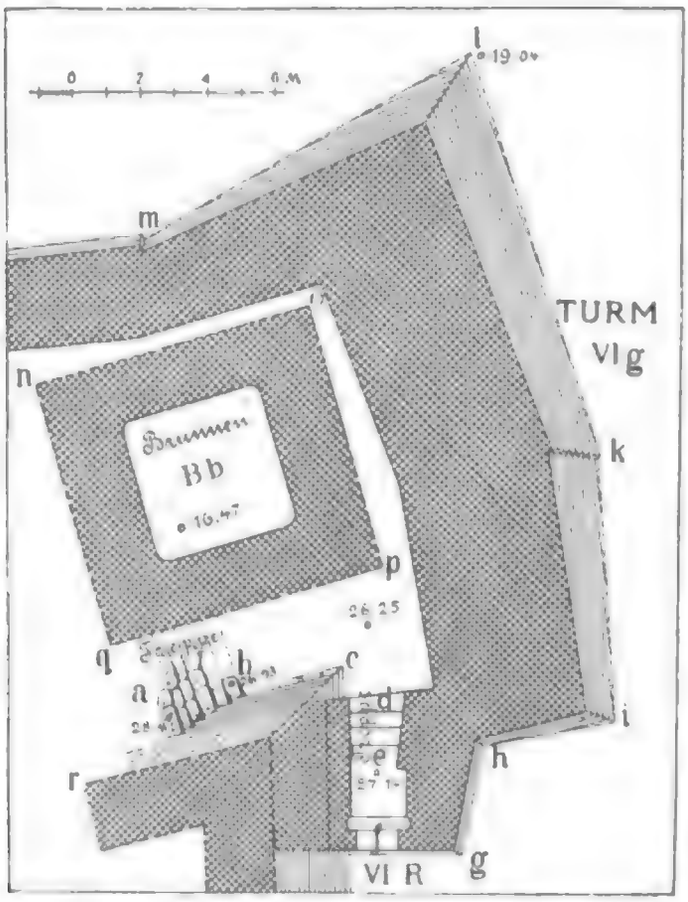
Figur 51. Der Nordost-Turm VI g mit späteren Anbauten.

von Anfang an einen steinernen Oberbau gehabt zu haben Das dürfen wir meines Erachtens aus der verschiedenen Mauerdicke der beiden Türme schliessen. Jener besitzt Mauerstärken von etwa 4,50m an der Ost- und Südwand und von durchschnittlich 3m an der Nordwand, dieser dagegen von etwa 3m an

Digitized by Google

der Ostseite und von nur 2m an seiner südlichen und nördlichen Mauer. Solche Unterschiede sprechen laut für eine Verschiedenheit des Baumaterials, zumal wenn wir uns erinnern, dass die obere Burgmauer, solange sie aus Ziegeln bestand, etwa 4,50m dick war und erst, als sie in Stein erneuert wurde, eine Stärke von fast 2m erhielt.

Der grösste und noch jetzt der stattlichste unter den Türmen der VI. Schicht ist der Nordost-Turm VI g. Schon im Jahre 1893 hatten wir ihn aufgefunden und von aussen freigelegt, wussten aber nicht, was er in seinem Inneren barg. Erst 1894 wurden die fast 20m hohen Erdschichten und Schuttmassen entfernt, die sein Inneres ausfüllten und überdeckten. Was dabei zu Tage kam, zeigen die Grundrisse auf Tafel V und in den Figuren 51 und 52. Die Höhenlage der verschiedenen Mauern und Erdschichten veranschaulicht der Durchschnitt in Figur 53. Im Inneren des Turmes fanden wir einen grossen Felsbrunnen B b von über 4m im Quadrat und daneben noch einige Stufen einer Treppe, die einst zu dem höher gelegenen Boden der VI. Burg hinaufgeführt hat. Wir konnten ferner feststellen, dass der Brunnen in der VII. Schicht noch gebraucht und mit einer neuen Mauer umgeben wurde. Nach der Zerstörung der VII. Ansiedelung füllte er sich mit Erde und verschwand bald unter dem Boden. Die VIII. Ansiedler errichteten sodann ihre Häuser oben hoch über dem verschütteten Brunnen und bauten neben dem Turme eine Treppe, die zu einem neuen, ausserhalb des Turmes angelegten Brunnen B h führte. In der IX. oder römischen Schicht endlich wurde noch höher ein grosses Gebäude, vielleicht ein mächtiger Brandaltar, über allen den älteren Ruinen und Schuttmassen erbaut. Das neue Plateau wurde mit einer mächtigen Futtermauer gestützt, deren Höhe und Stärke namentlich in Figur 53 in die Augen fällt. In Figur 51 sind nicht alle jüngeren Ruinen gezeichnet; die fehlenden sind, soweit wir sie aufgedeckt haben, auf Tafel V zu sehen. Doch



Figur 52. Der Nordost-Turm VI g in der VI. Schicht.

Digitized by Google

Der große Turm an der St. Jakobi mit seiner Glaubwig und der Glaubwigkapelle. Um 1900. Aus: Hans Lange: Um 1000 Jahre, a. a. O. Nach der Aufnahme, S. 1 und 2 – Hans Lange: Um 1000 Jahren, a. a. O. Abbildung: Aus: Hans Lange: Um 1000 Jahren

lassen wir vorläufig die jüngeren Bauwerke unbeachtet und wenden uns zu den der VI. Schicht angehörigen Resten des Turmes.

Wo die östliche Burgmauer im Norden unter fast rechtem Winkel abschliesst (bei **c** in Figur 52), war der grosse Turm VI g stumpf an die Aussenseite der Burgmauer angefügt und enthielt in seinem ersten, bis **g h** reichenden Stücke eine Pforte **f**, deren Gestalt aus den Figuren 51 und 52 zu erkennen ist. Die kleine Verbreiterung unmittelbar hinter dem Eingange, an der Stelle, wo in Figur 51 das Wort «Pforte» steht, war zur Aufnahme einer Holzumrahmung für den Verschluss des Thores bestimmt. Der dahinter liegende Gang ist in seinem vorderen Teile horizontal, im hinteren enthält er vier hinabführende Stufen, von denen nur drei über dem Boden VI sichtbar waren. Seine linke Seitenwand ist geradlinig, während die rechte eine gebrochene Linie bildet und in ihrer Mitte einen Vorsprung zeigt, durch den eine vertiefte Nische unmittelbar hinter dem Thürverschluss entstanden ist. Gewiss sollte diese bei ganz geöffneter Thür den einzigen vorhandenen Thürflügel aufnehmen und so verhindern, dass die Breite des Thorganges durch den Flügel verringert wurde.

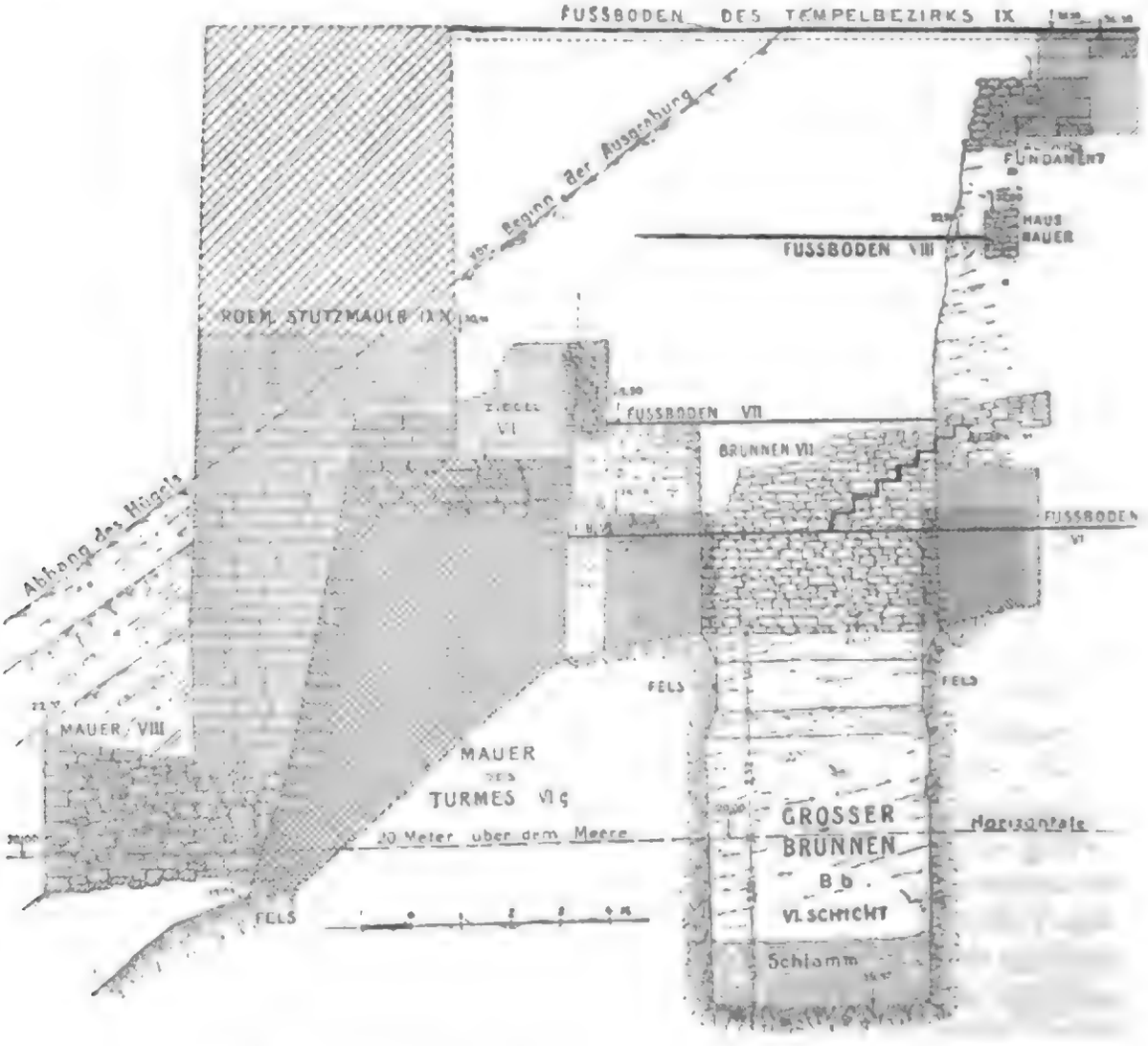
War man auf den gut gearbeiteten Treppenstufen in's Innere des Turmes hinuntergestiegen, so erblickte man vor sich den von einer 2m breiten Mauer umgebenen grossen Brunnen B b und zur Linken die Treppe **b a**. Obgleich diese sehr zerstört und überdies lange nicht so gut gearbeitet ist als die Treppenstufen innerhalb der Pforte, kann über ihre Deutung als Treppe kein Zweifel bestehen. Sie vermittelte den Verkehr zwischen dem Inneren der Burg und dem Turme; auf ihr konnte man zum Inneren des Turmes hinabsteigen, um Wasser zu holen oder durch die Pforte in's Freie zu gelangen.

Die Gestalt des Brunnens ist aus den Grundrissen und aus dem Durchschnitte zu ersehen. Der untere Teil ist in den Felsen eingeschnitten, der obere jetzt aus kleinen Steinen aufgemauert. Dieses Mauerwerk, namentlich in Figur 53 sichtbar, stammt in seiner jetzigen Form erst aus der VII. Schicht, vorher war eine dickere und aus grösseren Steinen gebaute Mauer vorhanden, von der hinter der jüngeren Mauer an mehreren Stellen noch Reste gefunden sind. Der aus dem Felsen gehauene Teil ist wahrscheinlich 7,50m tief, sodass die Sohle des Brunnens fast 10m unter dem Fussboden der VI. Schicht im Inneren des Turmes lag. Eine genaue Messung konnte nicht vorgenommen werden, da der Brunnen in seinem unteren Teile noch etwa 1,50m hoch mit Schlamm und Schutt angefüllt ist. Wir wünschten den ganzen Brunnen zu reinigen, mussten davon aber abstehen, weil einige der oberen Mauern und Schuttschichten einzustürzen drohten. Nur mit Hülfe einer Eisenstange haben wir daher die Höhe der unteren, noch vorhandenen Schlammschicht und damit die Tiefe des ganzen Brunnens bestimmt. An seiner engsten Stelle hat der Brunnen im Felsen eine Breite von 4,25m im Quadrat, oben und unten ist er noch ein wenig breiter. Ob der Streifen, welcher die engste Stelle ausmacht, künstlich hergestellt ist oder sich dadurch gebildet hat, dass die Felswand in dem übrigen Teile des Brunnens abgewittert ist,

Digitized by Google

wage ich nicht zu entscheiden, gebe aber der zweiten Möglichkeit den Vorzug. Thatsächlich besteht der Streifen aus einer harten Schicht von Kalkstein, während die übrigen Schichten weichere Steinsorten aufweisen.

Bei der bedeutenden Breite des Schachtes, die für Schöpfbrunnen ganz ungewöhnlich gross ist, dürfen Zweifel ausgesprochen werden, ob es sich wirklich um



Figur 53. Durchschnitt durch den grossen Nordost-Turm VI g und den Brunnen B h der VI. Schicht.

einen wasserliefernden Brunnen und nicht vielmehr um eine grosse Cisterne zur Sammlung von Regenwasser handelt. Die letztere Deutung halte ich aber deshalb für ausgeschlossen, weil der Schacht thatsächlich in wasserführende Felsschichten hinabreicht, in dieselben Schichten, in welchen auch andere Brunnen von der gewöhnlichen Form liegen. Die auffallend grosse Breite wird gewählt worden

Digitized by Google

sein, damit sich möglichst viel Wasser in dem Brunnen sammeln konnte und so bei einer Belagerung ein grösserer Wasservorrat vorhanden war.

Über den oberen Abschluss des Brunnenschachtes sind wir nicht unterrichtet. Ich vermute, dass die ihn oben einfassenden Mauern sowohl in der VI., als auch in der VII. Schicht über die entsprechenden Fussböden hinausgeführt waren und ein zur Überdeckung des Brunnens angelegtes Dach trugen.

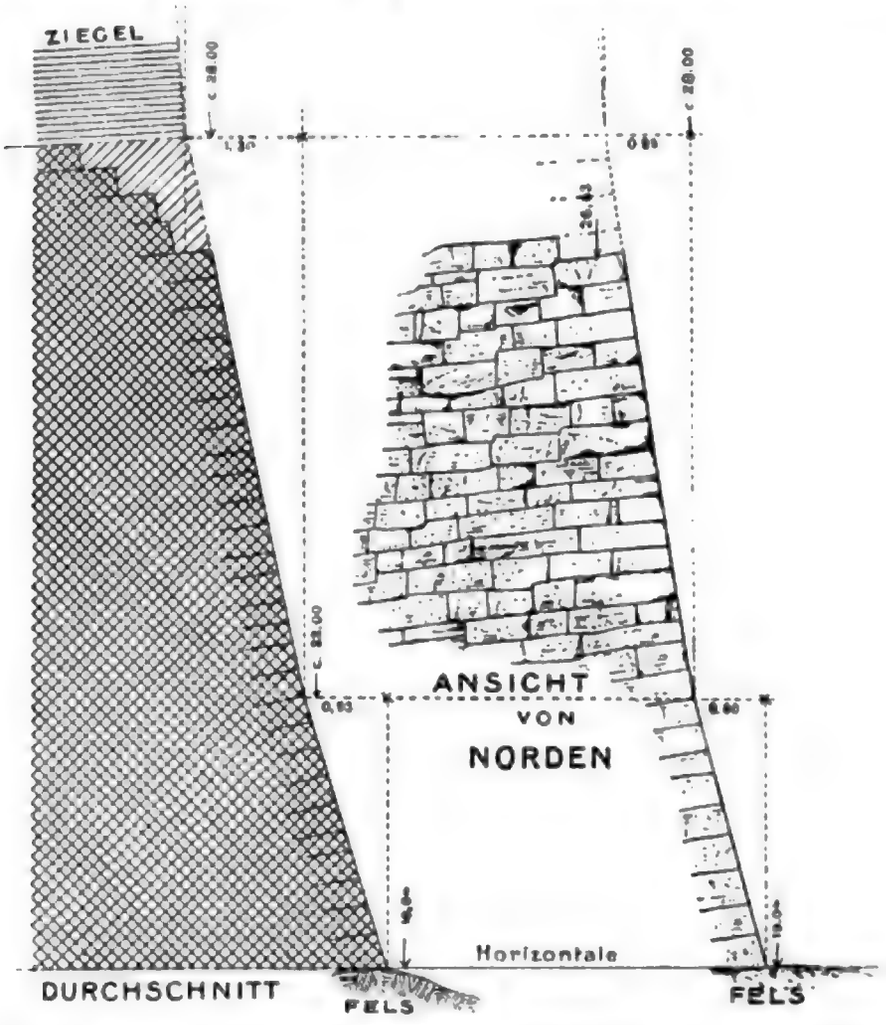
Östlich und nördlich von dem Brunnen ist die äussere Turmmauer nicht nur in ihrem steinernen Unterbau, sondern zum Teil auch in ihrem Oberbau aus ungebrannten Ziegeln erhalten. Sie bildet einen gewaltigen, um 8m vor die östliche Burgmauer vorspringenden und etwa 18m breiten Turm. Sein Vorsprung vor die Nordmauer ist nicht zu bestimmen, weil wir den Anschluss der nördlichen Burgmauer an den Turm nicht sicher kennen (vgl. S. 116). Obwohl wegen der in der VIII. und IX. Schicht angebauten Mauern nicht die ganze Aussenseite des Turmes freigelegt werden konnte, besteht über die äussere Gestalt der Turmmauern kein Zweifel; wir wissen, dass ungefähr in der Mitte der Ostseite (bei **k**) ein Vorsprung mit einem ausspringenden Winkel und an der Nordseite (bei **m**) ein ähnlicher Vorsprung mit einem einspringenden Winkel lag. Weshalb diese gebrochenen Linien gewählt sind, ist nicht bekannt. Der steinerne Unterbau des Turmes endet noch jetzt oben in einer fast horizontalen, nur wenig nach innen geneigten Fläche, die 27,75 — 28,00m über dem Meere liegt. Nach unten reicht er bis zum natürlichen Felsen, und hat, da dieser hier am Abhange des Hügels in verschiedener Tiefe auftritt, an den einzelnen Ecken eine sehr verschiedene Höhe. Bei **b**, wo der Felsen am tiefsten liegt, betrug seine Höhe fast 9m, in der Nähe von **m** nur 3,50m und am südlichen Ende des Turmes nur etwa 2m.

Die Art seines Mauerwerkes ergiebt sich aus den drei Beilagen 20, 21 und 22 (zu S. 136 und 144), welche die vorzüglich erhaltene Nord-Ecke von verschiedenen Seiten zeigen. Es ist dieselbe Ecke, welche ich schon im Buche «Troja 1893» in Wort und Bild geschildert habe. Damals war, wie Beilage 22 zeigt, das untere Ende noch nicht bekannt, es konnte erst aufgedeckt werden, nachdem wir im Jahre 1894 die griechische Treppe **c** und ihre Seitenmauer **b** zum Teil abgebrochen hatten, wie es auf den beiden anderen Bildern bereits geschehen ist. Auf Beilage 21 sehen wir die nordöstliche Seite der Ecke gerade von vorne, die andere erscheint als eine Linie und zwar wegen der Verschiedenheit ihrer Böschung als gebrochene Linie; auf Beilage 20 sind beide Seiten zugleich sichtbar.

Aus der früheren Beschreibung der Turmecke («Troja 1893», S. 46 ff) sei hier wiederholt, dass ihr Mauerwerk so vorzüglich gefügt und im Äusseren so gut geglättet ist, dass wir bei ihrer Auffindung auf's Höchste erstaunt waren und Bedenken trugen, eine solche Mauer der mykenischen Zeit zuzuteilen, sie also für gleichaltrig zu halten mit den rohen kyklopischen Burgmauern von Tiryns und Mykenai. Erst als auch im Inneren der Burg mehrere in ähnlicher

Digitized by Google

Weise gemauerte Gebäude zum Vorschein kamen, welche wegen der darin gefundenen Topfware mit Sicherheit als Anlagen der mykenischen Zeit gelten durften, mussten alle Zweifel verstummen. In Troja war wirklich in der 2. Hälfte des 2. Jahrtausends eine ganz vorzügliche Bauweise üblich. Die Grösse der Steine und ihre gute Bearbeitung, der genaue Fugenschluss und die vorzügliche Glättung der



Figur 54. Durchschnitt und Ansicht der nördlichen Ecke des grossen Turmes VI g.

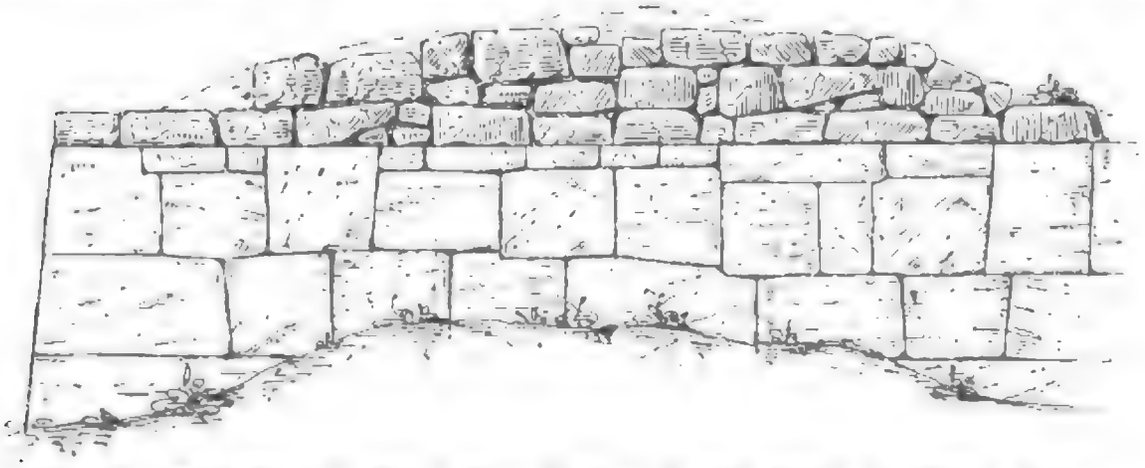
Aussenseite sind trotz der gewaltsamen Zerstörung der Burg und trotz der zum Teil starken Verwitterung der Steine auf unseren Bildern gut zu erkennen.

Auch die obenstehende Figur 54 führt uns das Mauerwerk der nördlichen Ecke im Durchschnitt und Aufriss vor Augen. An den in der Zeichnung angegebenen Massen lässt sich beobachten, dass die Böschung im unteren, etwa 3m hohen Teile stärker ist als im oberen, der einst etwa 6m hoch war. Dabei ist sie an den beiden Seiten der Turmecke nicht gleich, sondern an der nord-

Digitized by Google

östlichen Fläche, deren Durchschnitt ich im linken Teile der Figur gezeichnet habe, grösser als an der rechts gezeichneten nordwestlichen Seite. Die Vergrösserung der Böschung im untersten Teile einer Stützmauer ist technisch sehr vorteilhaft und wird auch heute noch zuweilen angewendet, so namentlich bei den mächtigen Stützmauern von Thalsperren. Dass sie beim Nordost-Turme durchgeführt ist, zeugt von dem grossen technischen Wissen und der praktischen Erfahrung des alten Baumeisters. Ergänzen wir in Gedanken auf dem Unterbau noch den nur wenig geböschten Oberbau aus Ziegeln, wie er in unserer Figur durch punktirte Linien angedeutet ist, so erhalten wir als Umriss des ganzen Turmes eine zweimal gebrochene Linie, die in ihrer allgemeinen Gestalt ungefähr dem bekannten Profile des Eiffel-Turmes entspricht.

An unserer Ecke ist nicht nur der ganze Oberbau aus Ziegeln, sondern auch der oberste Teil des steinernen Unterbaues zerstört. Das letztere Stück



Figur 55. Südost-Ecke des Turmes VI g mit einem der VII. Schicht angehörigen Aufbau.

lässt sich in der Zeichnung ohne Weiteres ergänzen. Der Oberbau aus ungebrannten Ziegeln ist zwar im südöstlichen und im nordwestlichen Teile des Turmes noch teilweise erhalten und konnte darnach in der Zeichnung angedeutet werden. Seine Höhe und die Art seines oberen Abschlusses sind aber gänzlich unbekannt. Eines der erhaltenen Mauerstücke aus Ziegeln kennen wir schon aus der Beilage 14 (zu S. 104), wo die Reihen der Ziegel unmittelbar über der nordwestlichen Mauer unseres Turmes bei b schwach zu erkennen sind. Ihre Erhaltung verdanken wir dem Umstande, dass sowohl der steinerne Unterbau als auch der untere Teil des Ziegelmauerwerks verschüttet war, als zur Zeit der VII. Schicht die Burgmauer aus kleineren Steinen, die am oberen Rande des Bildes d erscheint, erbaut wurde. An der Südost-Ecke des Turmes, wo die Verschüttung nicht so hoch war wie weiter nördlich, haben die VII. Ansiedler den Oberbau aus Ziegeln mit einer Verkleidung aus kleinen Steinen versehen, vermutlich weil hier die äusseren Ziegel stark beschädigt waren. Diese Stelle führe ich nach einer Zeichnung in Figur 55 vor. Der Unterbau der VI. Schicht,

Digitized by Google

an den regelmässigen Quadern leicht erkennbar, endet in einer horizontalen Linie, über welcher das zur VII. Schicht gehörige Mauerwerk aus kleineren Steinen beginnt. Hinter dem letzteren sind noch mehrere Reihen ungebrannter Ziegel erhalten, aber auf der Zeichnung nicht sichtbar.

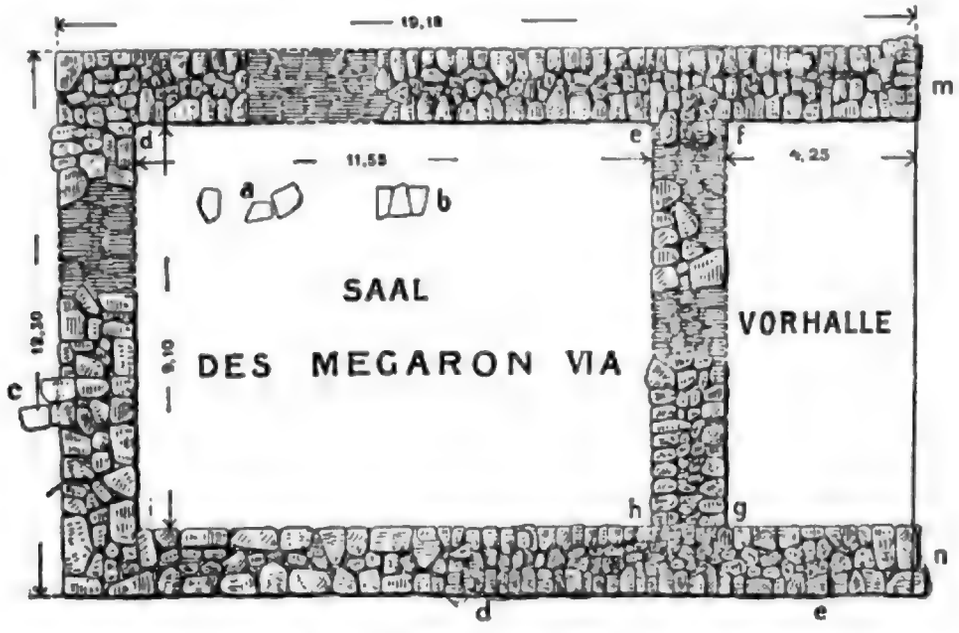
Der Oberbau aus Ziegeln war ursprünglich an seiner Aussenseite nicht ganz vertikal, sondern etwas nach innen geneigt. Zu dieser Behauptung berechtigen uns zwei Thatsachen. Erstens ist die Oberfläche des steinernen Unterbaues an der Aussenkante höher wie an der Innenkante. Die Ziegelschichten müssen daher eine gleiche Neigung nach innen und ihre Aussenseite eine entsprechende Abweichung vom Lothe gehabt haben. In Figur 53 haben die Oberfläche des Unterbaues und auch die Ziegelschichten durch ein Versehen keine Neigung erhalten. Zweitens ist auch die Innenseite des steinernen Unterbaues, soweit dieser über der Erde sichtbar war, etwas übergeneigt; beim Nordost-Turme beträgt diese Neigung etwa 0,06m auf 1m Höhe. Hatte der Oberbau an seiner Innenseite eine der Aussenfassade entsprechende Neigung, sodass seine Mauerstärke in der ganzen Höhe dieselbe blieb, so empfahl es sich, dem steinernen Unterbau an seiner Innenseite dieselbe Abweichung von der Vertikalen zu geben. Da eine solche Abweichung thatsächlich vorhanden ist, dürfen wir auf eine Neigung der ganzen Obermauer schliessen.

Die späteren Schicksale des grossen Nordost-Turmes sind zwar zum Teil schon erwähnt worden, verdienen aber an der Hand der photographischen Ansichten der Beilagen 20, 21 und 22 nochmals kurz zusammengestellt zu werden. Während des Bestehens der VI. Schicht hatte der 18m breite Turm mit seinem 9m hohen Unterbau und seinem gewiss ebenfalls hohen Oberbau den ganzen nordöstlichen Teil der Burg beherrscht. Noch jetzt wirkt die kleine aufgedeckte Ecke, wie die Bilder beweisen, dominirend. Bei der Zerstörung der VI. Burg war der Oberbau aus Ziegeln zum Teil vernichtet worden und wurde deshalb von den VII. Ansiedlern, als sie sich in der zerstörten Burg niederliessen, mit Bruchsteinen reparirt. Erst in der VIII. Schicht, also in griechischer Zeit, wurden neben dem Turme die Treppe und die Mauern aus kleinen Steinen erbaut, welche auf allen drei Bildern zu sehen sind. Sie schlossen zwar den Turm ein und entzogen seinen unteren Teil den Blicken der Bewohner, aber die nördliche Ecke selbst blieb innerhalb des Treppenganges noch teilweise sichtbar und konnte also möglicherweise noch in griechischer Zeit als Rest der alten homerischen Burg gezeigt werden. Erst durch die grossen Erdarbeiten und Neubauten, die nach der Zerstörung der Burg durch Fimbria (85 vor Chr.) von den Römern ausgeführt wurden, verschwand auch der letzte Rest des alten Turmes unter den hohen, den Abhang des Hügels bedeckenden Schuttmassen und unter den gewaltigen neuen Stutzmauern, die den vergrösserten Bezirk der ilischen Athena umgaben. Diese römischen Quadermauern sind auf allen drei Bildern sichtbar und an den Buchstaben (Steinmetz-Zeichen) kenntlich, die an mehreren Steinen eingehauen sind. Da ihre unteren sieben Steinschichten, wie Bei-

Digitized by Google

lage 21 am besten erkennen lässt, aus weichem Material bestehen und daher sicher als Fundament unter der Erde liegen sollten, und da ferner die folgenden sechs Steinschichten wegen des vorzüglichen Erhaltungszustandes ihrer Oberfläche thatsächlich unter der Erde gelegen haben, obgleich sie wegen ihres härteren Materials offenbar sichtbar sein sollten, so dürfen wir mit Sicherheit schliessen, dass die ganze Ecke unseres stattlichen Turmes VI g zu der Zeit, als die römische Stützmauer erbaut wurde, verschüttet und nicht mehr zu sehen war.

Die Betrachtung der Gebäude im Inneren der VI. Burg beginnen wir mit den im Westen gelegenen Anlagen und wenden uns dann zu den später gefundenen östlichen Gebäuden. Im Allgemeinen verweisen wir dabei auf den grossen Plan der Tafel V, auf welchem nur die Mauern der VI. Schicht rot



Figur 56. Grundriss des Gebäudes VI A.

angelegt und daher am besten zu erkennen sind. Einzelheiten, die auf diesem Plane nicht gezeichnet werden konnten, sollen wiederum durch besondere, als Text-Illustrationen gegebene Grundrisse und durch photographische Aufnahmen erläutert werden.

Dicht neben der westlichen Burgmauer ist in den Quadraten A 6 und B 6 das Gebäude VI A aufgedeckt.. Nachdem schon im Jahre 1890 seine westliche Hälfte gefunden war, wurde es bei den Ausgrabungen von 1893 ganz freigelegt. Sein Grundriss ist in «Troja 1893» S. 17 veröffentlicht und wird nebenstehend in Figur 56 wiederholt. Obwohl fast nur die Fundamente erhalten und auch diese an einigen Stellen verschwunden sind, lässt sich der Grundriss mit voller Sicherheit ergänzen, wie es auf der Tafel V und in Figur 56 geschehen ist. Vor einem Saale von etwa 9,10m Breite und 11,55m Länge liegt eine Vorhalle

Digitized by Google

von derselben Breite und von 4,25m Tiefe. Weder im Saale noch in der Vorhalle sind Reste von Säulen oder Säulenbasen gefunden. In der oberen (nordöstlichen) Hälfte des Saales waren allerdings einige Steine zum Vorschein gekommen, die im Grundrisse (Figur 56) mit **a** und **b** bezeichnet sind und anfangs als die Reste einer Fundamentmauer für Innensäulen galten. Nach ihrer vollständigen Reinigung stellte sich jedoch heraus, dass sie wegen ihrer Gestalt diesem Zwecke kaum gedient haben können; sie sind daher in dem Buche «Troja 1893» Figur 2 überhaupt nicht gezeichnet worden. Trotz der grossen Spannweite der Decke scheinen daher weder im Saale noch in der Vorhalle Säulen bestanden zu haben. Wollte man das Fehlen der Säulen dadurch erklären, dass sie als Holzsäulen vielleicht verbrannt und daher gänzlich verschwunden seien, so muss entgegnet werden, dass dann ihre steinernen Säulenbasen oder wenigstens ihre Fundamente hätten gefunden werden müssen. Da jedoch von beiden keine sicheren Reste zu Tage getreten sind, so dürfen wir zwar nicht mit Bestimmtheit, aber doch mit Wahrscheinlichkeit auf das gänzliche Fehlen von Säulen schliessen. Es gilt mithin für das Gebäude VI A dasselbe, was wir oben S. 88 über die Decke und das Gebälk des älteren Megaron II A gesagt haben.

Dass unser Bau kein Tempel war, wie wir anfangs für möglich hielten, braucht nach der Aufdeckung der anderen Einzelgebäude der VI. Schicht nicht mehr bewiesen zu werden. Obwohl sein Grundriss dem des einfachsten griechischen Tempels gleicht, wird er ein Wohnhaus gewesen sein. Der Tempel hat ja seinen Grundplan, wie längst erkannt worden ist, von dem Herrscherhause der älteren Zeit erhalten. Für unsere Annahme, dass VI A ein Wohnhaus ist, spricht ausserdem die Thatsache, dass ungefähr in der Mitte des Saales eine starke Aschenschicht gefunden worden ist, die man zum Teil noch jetzt unter einer Hausmauer der VII. Schicht sehen kann. Denn es wird kaum zweifelhaft sein, dass diese Asche von einem Herde herrührt, der in der Mitte des Saales in ähnlicher Weise angeordnet war, wie es in den Megara von Tiryns, Mykenai und in der II. Schicht unserer Burg der Fall gewesen ist.

Der jetzige Erhaltungszustand des Gebäudes VI A ist teils aus dem Grundrisse, teils aus den photographischen Bildern der Beilagen 13 (zu S. 96) und 23 (zu S. 152) zu ersehen. Mit Ausnahme der Fundamente ist fast Alles zerstört. Von den einst über der Erde sichtbaren Mauern sind nur kleine Reste der beiden Längswände erhalten, die Fundamente sind dagegen fast in ihrer ganzen Ausdehnung der Zerstörung entgangen. Die Stellen, wo auch die letzteren vernichtet sind, habe ich im Grundrisse heller gezeichnet. Die gründliche Zerstörung des ganzen Gebäudes ist, ebenso wie bei den übrigen Innengebäuden der VI. Burg, der Thatsache zuzuschreiben, dass die Wände und sogar die Fundamente aus guten Bausteinen errichtet waren, welche den VII. Ansiedlern als vorzügliches Baumaterial für ihre Häuser gewiss sehr willkommen waren.

Die grossen Steinblöcke, aus denen das Fundament in drei Schichten auf-

Digitized by Google

Westliche Mauer (b) des Gebäudes VI A und südwestliche Baugrenze (c) der VI. Schicht; Hausmauern (d und g) der VII. Schicht; (e) der VIII. Schicht; (f) der IX. Schicht. (Vgl. S. 150 u. 251.)

Digitized by Google

gebaut ist, kennen wir schon aus Figur 32 auf S. 105, wo sie mit **b** bezeichnet sind. Darüber ist auf demselben Bilde noch eine aus kleinen rechtwinkligen Steinen erbaute Lage (**c**) der Seitenmauer zu erkennen. Auch auf Beilage 13 (zu S. 96) haben wir die grossen, mit **e** markirten Steinblöcke der Fundamente der beiden Gebäude VI A und VI B schon gesehen. Die in Figur 32 zum Teil abgebildete Seitenwand erscheint ferner auf der Beilage 23 (zu S. 152) in Vogelperspective. Man sieht von oben auf die Mauer (**b**) herab und erkennt deutlich, dass ihr Steinverband nicht überall gleichmässig ist. In dem kleinen Stück, das von der aufgehenden Wand noch übrig ist, zeigt das Mauerwerk jene regelmässige Art, die wir als Mauer aus «Steinziegeln» bezeichnet und beim Oberbau der östlichen Burgmauer und auch bei einem Stück der westlichen Burgmauer (auf unserem Bilde mit **a** bezeichnet) angetroffen haben. Die jüngeren, ebenfalls auf unserem Bilde sichtbaren Mauern werden wir später besprechen; von ihnen gehören **c, d, e** und **g** zur VII. Schicht, **h** zur VIII. und **i** zur IX. Schicht.

Der jetzt zerstörte Oberbau der Wände bestand vermutlich ganz aus jenen gut bearbeiteten kleinen Steinen, denn von Lehmziegeln oder Lehm, den sicheren Resten einer Ziegelmauer, hat sich hier nichts gefunden. Auch die vorderen Enden der Seitenwände, die Parastaden, werden aus denselben Steinen hergestellt gewesen sein; wenigstens haben wir kein Recht, besondere Wandpfeiler aus Holz oder irgend einem anderen Materiale anzunehmen. Weder starke Brandspuren sind zu Tage gekommen, noch besonders bearbeitete Steine, noch steinerne Basen, wie sie sich in den Gebäuden der II. Schicht für die hölzernen Parastaden finden. Dass zwischen den Wandpfeilern möglicher Weise einst Holzsäulen gestanden haben können, obwohl sich von ihnen nicht die geringste Spur gezeigt hat, wurde schon bei Besprechung der Innensäulen gesagt. Es darf aber nicht verschwiegen werden, dass nach dem Thatbestande das Vorhandensein solcher Säulen als sehr unwahrscheinlich bezeichnet werden muss.

Über die einstige Beleuchtung des Saales haben wir nichts feststellen können. Vielleicht gab es seitliche Fenster, vielleicht erfolgte die Beleuchtung aber nur durch die Thür. Dass eine solche zwischen Vorhalle und Saal bestand, unterliegt selbstverständlich keinem Zweifel; ihre Grösse und ihre architektonische Ausstattung sind aber unbekannt. Das Dach war wahrscheinlich ein horizontales Erddach, höchstens kann, da keinerlei Dachziegel gefunden sind, an ein steiles Satteldach aus Stroh, Schindeln oder ähnlichem Material gedacht werden.

Ein zweiter Bau im Inneren der VI. Burg ist nördlich von VI A entdeckt worden, nämlich dass grosse Gebäude VI B. Was erhalten und aufgedeckt ist, ersieht man aus dem Plane der VI. Schicht auf Tafel V (vgl. auch Figur 2 in «Troja 1893»). Es sind drei Wände einer nach Südwesten gerichteten Vorhalle und kleine Stücke der Seiten eines Saales, der augenscheinlich hinter der Vorhalle ergänzt werden darf. Wie gross dieser war, lässt sich bei der vollständigen Zerstörung der Rückwand allerdings nicht mit Bestimmtheit sagen, aber wenigstens annähernd berechnen. Da nämlich die Proportionen der Vorhalle un-

Digitized by Google

gefähr mit denen des Gebäudes VI A übereinstimmen, wird vermutlich auch der Saal ähnliche Verhältnisse gehabt haben. Die Länge des Saales VI A beträgt bei einer Breite von 9,10m etwa 11,55m, folglich ist der Saal VI B bei einer Breite von 11,85m vermutlich etwa 15m lang gewesen. Auf dieser Berechnung beruht die durch punktirte Linien angedeutete Ergänzung der Rückwand im grossen Plane V.

Wie die Abmessungen des Grundrisses grösser sind als beim Gebäude VI A, so sind auch seine Wände stärker und die Steine mächtiger. Die Fundamentmauern haben eine Dicke von 2,10m, die Länge der Steine übersteigt vielfach 1m. Die Art der Steinfügung stimmt in den allein erhaltenen Fundamenten ganz mit der am Gebäude VI A beobachteten überein: grosse Steinblöcke liegen dicht an einander gereiht an beiden Aussenseiten der Mauern, und zwischen ihnen sind kleine Steine zur Ausfüllung verwendet. Die aufgehenden Wände, von denen leider auch nicht ein Stein erhalten ist, dürfen wir uns wie bei dem Gebäude VI A aus kleinen regelmässigen Quadern erbaut denken, denn nur so erklärt sich die gänzliche Zerstörung des Oberbaues. Die kleinen rechtwinkligen Steine waren vorzüglich für die Häuser der späteren Bewohner zu benutzen. An Mauern aus Lehmziegeln zu denken, verbietet auch hier das vollständige Fehlen von Ziegelfragmenten und von Lehm. Die grossen Steine des Fundamentes sind auf den Beilagen 13 (zu S. 96) und 23 (zu S. 152) zu sehen, dort sind sie mit **e e**, hier mit **f** bezeichnet.

Bei der Vorhalle besteht eine kleine Unregelmässigkeit darin, dass die eine Seitenwand kürzer ist als die andere. Offenbar ist das Fundament der mehr am Abhange des Hügels liegenden nordwestlichen Mauer etwas länger gemacht, damit es ebenso fest und sicher sei als dasjenige der anderen Wand; aus demselben Grunde reicht es auch in eine grössere Tiefe hinab. In den oberen sichtbaren Teilen der Vorhalle werden die Mauern selbstverständlich gleiche Abmessungen gehabt haben und vermutlich beide als Parastaden besonders ausgestattet gewesen sein. Welche Form sie hatten, wissen wir freilich wiederum nicht. Ebenso ist nicht bekannt, ob zwischen den Parastaden Säulen zur Unterstützung des Gebälks und der Decke angeordnet waren. Bei der grossen lichten Breite von fast 12m möchte man freilich nicht gerne auf Säulen verzichten, doch haben wir keinerlei positive Anhaltspunkte für ihr ehemaliges Vorhandensein gefunden. Nur muss ich erwähnen, dass wir am westlichen Abhange in dem späteren Schutte eine Säulenbasis aus porösem Kalkstein gefunden haben, die den in Tiryns und Mykenai vorhandenen Basen vollständig gleicht. An einen unregelmässigen Stein ist oben ein 0,11m hoher Kreis von 0,46—0,49m Durchmesser angearbeitet, auf dem eine Holzsäule gestanden haben wird. Da die Basis nicht in situ gefunden ist, kann sie zwar möglicher Weise zu einem der Gebäude VI A oder VI B gehört haben, doch dürfen wir sie nach dem Fundorte nicht einmal mit Sicherheit der VI. Schicht zuteilen.

Auffallend ist die Richtung des Gebäudes VI B zur Burgmauer hin und

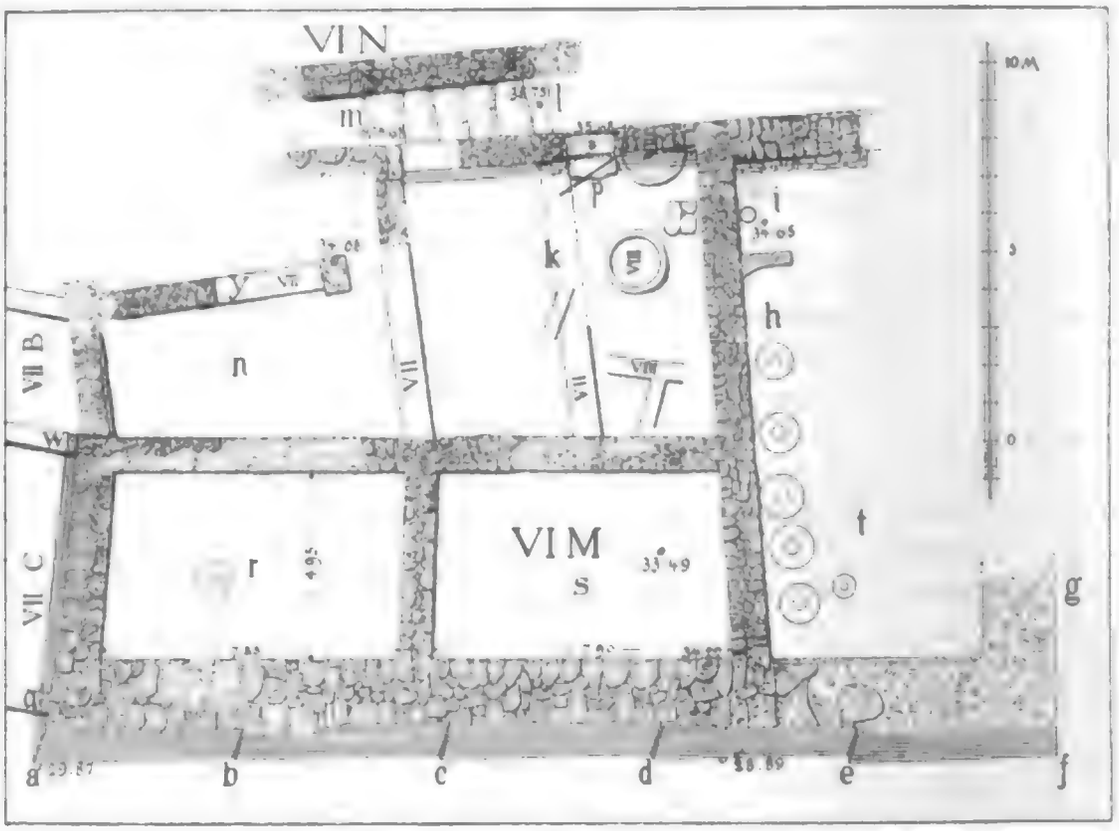
Digitized by Google

auch der schmale Zugang, der zwischen seiner Vorhalle und dem Gebäude VI A geblieben ist. Man erwartet bei einem Gebäude von solchen Abmessungen einen besseren und breiteren Zugang und eine Richtung der Vorhalle zum Wege. Durch die gewählte Anordnung entstand vor der Vorhalle ein dreieckiger, von der Burgmauer und der Rückwand von VI A umschlossener Platz, der als besonderer Hof von VI B gelten darf. Bestand sonach das Gebäude VI B aus einem Hofe, einer halboffenen Vorhalle und einem geschlossenen Saale, so erinnert man sich unwillkürlich der Homerstelle (Ilias VI, 316), die ich schon oben (S. 94) bei Besprechung des Gebäudes II B anführte. Hektor trifft den Paris im Thalamos seines Hauses bei den Frauen sitzend, des Hauses, das aus αὐλή, δῶμα und θάλαμος bestand. Das sind dieselben drei Teile, die sich in unserem Hause befinden, vorausgesetzt, dass die offene Vorhalle δῶμα genannt werden darf. Unmöglich scheint mir das nicht, obwohl unter δῶμα gewöhnlich wohl der Hauptraum des Hauses verstanden wird. Doch darf vielleicht daran erinnert werden, dass der Hauptraum des antiken Wohnhauses der späteren Zeit, das Tablinum, auch mindestens an der einen Seite ganz offen zu sein pflegt. Den grossen Saal als Thalamos zu bezeichnen, bietet keine Schwierigkeiten. Ob vor dem Gebäude VI A auch ein entsprechender besonderer Hof vorhanden war, hat sich wegen der vielen späteren Überbauungen an dieser Stelle nicht feststellen lassen.

Der dritte Innenbau der VI. Schicht, den wir zu besprechen haben, ist das Gebäude VI M, südöstlich von den vorigen in den Quadraten C 7 und C 8 gelegen. Hinsichtlich seines Grundrisses und seiner Lage weicht es von den beiden anderen Gebäuden bedeutend ab. Es liegt nicht wie VI A unmittelbar neben der Burgmauer und in gleicher Höhe mit ihr, sondern auf einer über 4m hohen Terrasse, die durch einen breiten Weg von der Burgmauer getrennt war. Und sein Grundriss, der auf Tafel V und umstehend in Figur 57 abgebildet ist, hat eine ganz abweichende Gestalt. Anstatt eines einzigen Saales und einer zugehörigen Vorhalle haben wir hier mehrere neben einander liegende Räume, über deren Bestimmung sich leider nur wenig sagen lässt. Selbst die Verbindung der Räume unter einander und ihr Zugang ist bei der grossen Zerstörung der Obermauern nicht mehr festzustellen.

Am besten erhalten ist die stattliche Stützmauer (**a f** in Figur 57), die an ihrer höchsten Stelle noch 5m hoch aufrecht steht. Ihren Durchschnitt und ihr Verhältnis zur südlichen Burgmauer kennen wir schon aus Figur 39 (S. 122). Ihr jetziges Aussehen ist am besten auf der Beilage 24 (zu S. 160) zu überschauen. Sie nimmt die ganze Mitte des Bildes ein und trägt die Buchstaben **a a**. Die vor ihr liegenden Mauern aus kleinen Steinen (**d**) gehören Häusern der VII. Schicht an. Die grossen Quadern (**c**) der den Vordergrund einnehmenden Mauer sind die Reste der südlichen Burgmauer. Im Hintergrunde sieht man noch Stücke der Mauern zwischen den Innenräumen des Gebäudes VI M, kenntlich an dem eingeschriebenen Buchstaben **b**.

Am meisten fallen auf dem Bilde die 4 Vorsprünge der Stützmauer in die Augen. Hell von der Sonne beschienen, heben sie sich deutlich von der dunklen Mauer ab. Sie stimmen in ihrer Gestalt und ihrer technischen Herstellung genau überein mit den Vorsprüngen der Burgmauer, die oben (S. 119) ausführlich besprochen wurden. Wenn die stattliche Mauer noch eines Zeugen für ihre Zugehörigkeit zur VI. Schicht bedurft hätte, in diesen Vorsprüngen war er vorhanden. Ihr Zweck kann, ebenso wie bei der Burgmauer, nur ein künstlerischer gewesen sein. Die lange hohe Mauer wurde durch die Vorsprünge in wirkungs-



Figur 57. Grundriss des Gebäudes VI M.

voller Weise unterbrochen und belebt. Der Abstand der Vorsprünge von einander beträgt etwa 5,50m, ist also ungefähr halb so gross als bei der Burgmauer.

Die Steinfügung der Mauer gleicht am meisten derjenigen der südlichen Burgmauer. Die Steine sind namentlich an den Ecken sehr gross und meist ziemlich rechtwinklig bearbeitet. Kleine Steinchen (sogenannte Zwickel) sind nur vereinzelt zur Ausfüllung der Fugen verwendet, in grösserer Anzahl kommen sie nur in dem unteren Teile der Mauer vor, der als Fundament unter der Erde bleiben sollte. Ganz deutlich erkennt man diese kleinen Steinchen auf der nebenstehenden Figur 58, auf welcher der im Grundriss mit d bezeichnete Vorsprung und die benachbarten Mauerstücke abgebildet sind. Einen anderen

Digitized by Google

Grundriß des Chors und seiner Kapellen in Höhe der Triforien. Die Kapellen sind durch Strebepfeiler voneinander getrennt, die durch Bogenstellungen mit dem Umgang des Chorhauptes verbunden sind. Die Strebepfeiler des Chors werden durch Bogenstellungen mit dem Umgang verbunden. Die Kapellen sind durch Strebepfeiler voneinander getrennt, die durch Bogenstellungen mit dem Umgang des Chorhauptes verbunden sind. Die Strebepfeiler des Chors werden durch Bogenstellungen mit dem Umgang verbunden.

Abb. 3. Querschnitt durch Chor und Querhaus in Triforienhöhe.

auf die Chorhauptkapellen, die durch Bogenstellungen mit dem Umgang des Chorhauptes verbunden sind. Die Strebepfeiler des Chors werden durch Bogenstellungen mit dem Umgang verbunden. Die Kapellen sind durch Strebepfeiler voneinander getrennt, die durch Bogenstellungen mit dem Umgang des Chorhauptes verbunden sind. Die Strebepfeiler des Chors werden durch Bogenstellungen mit dem Umgang verbunden.

Ursprünglich bedeckte er nur den unteren Teil der Mauer. Während des Bestehens der VI. Schicht höhte sich der Boden schon auf, nahm in den beiden Perioden der VII. Schicht noch zu und lag vermutlich erst in der VIII. Schicht so hoch, dass auch die letzten Steine der Mauer unter dem Boden verschwunden waren. Die Aufhöhung des Bodens in der VI. und VII. Schicht ist auch in dem Durchschnitt in Figur 39 (auf S. 122) zu sehen, wo die verschiedenen Fussböden so gezeichnet sind, wie sie vor dem westlichen Teile der Stützmauer gefunden wurden. Auf der Beilage 24 (zu S. 160) ist die ansteigende Linie des Weges an einigen Stellen erkennbar.

Von den beiden Ecken **a** und **f** (in Figur 57) ist die westliche **a** sehr gut erhalten, die östliche **f** fast ganz zerstört. Letztere ist jenes «schöne und ehrwürdige Bollwerk», das im Jahre 1872 von Schliemann gefunden und bewundert, aber später von den Bauern der Umgegend zerstört wurde (vergl. oben S. 4). Mit der Ecke **f** ist damals auch die östliche Seitenmauer **f g** zu Grunde gegangen, von der jetzt nur noch so wenige Steine übrig geblieben sind, dass über die genaue Richtung der Mauer Zweifel bestehen können. Die Ecke **a** und die anstossende Seitenmauer **a w** ist dagegen sehr gut erhalten; sie ist von den Bewohnern der Schicht VII[1] und VII[2] noch als Hausmauer benutzt worden. Da sie damals schon stark verwittert war, darf sie als Zeuge für die lange Dauer der VI. Schicht dienen.

Eingeschlossen von der grossen Stützmauer und den beiden Seitenmauern liegen mehrere Innenräume, von denen die beiden Zimmer **r** und **s** und der grosse Saal **t** gesichert sind. Warum alle diese Räume nicht ganz rechtwinklig sind, haben wir lange vergeblich zu ergründen versucht. Die Annahme, dass die Abweichungen vom rechten Winkel durch Fehler bei der Ausführung des Baues entstanden seien, darf bei der guten Technik aller Mauern als ausgeschlossen gelten; sie sind offenbar absichtlich angelegt. Wenn man nun in Erwägung zieht, dass die Mauern nach dem Centrum der Burg convergiren und dass genau dieselbe Erscheinung auch bei anderen Bauwerken (z. B. bei VI E und VI F und bei den Türmen der Burgmauer) wiederkehrt, so lässt sich der Gedanke nicht abweisen, dass die Innengebäude, die augenscheinlich in concentrischen Kreisen um den Mittelpunkt der Burg angelegt waren, auch zum Teil radiale, zum Centrum convergirende Seitenmauern gehabt haben. Wären diese seitlichen Mauern parallel gewesen, so würden die schmalen, radial gerichteten Wege zwischen den einzelnen Gebäuden am inneren Ende viel schmaler als am äusseren gewesen sein. Waren dagegen die Seitenmauern nach innen convergirend, so behielten die schmalen Zwischenräume in ihrer ganzen Länge dieselbe oder wenigstens ungefähr dieselbe Breite, je nach der Grösse der Abweichung der Häuser vom Rechteck. Da nun thatsächlich die Gebäudebreite, wo sie überhaupt schwankt, stets in dem zum Centrum der Burg gerichteten inneren Teile kleiner ist als im äusseren, so glaube ich, dass das Bestreben, gleichmässig breite Wege zu haben, der Grund für die Unregelmässigkeit der

Digitized by Google

Häuser gewesen ist. Beides, die Anlage der Gebäude auf concentrischen Terrassen, wie auch die radiale Richtung der Quermauern, bezeugen die systematische und wohldurchdachte allgemeine Anlage der VI Burg. Man darf vielleicht vermuten, dass auch die Verbreiterung der Türme nach Aussen durch die radiale Richtung ihrer Seitenmauern veranlasst ist.

Während das Zimmer **t** eine Tiefe von über 13m hat, sind die Räume **r** und **s** nur 5m tief. Man erwartet daher bei **n** und **k** noch zwei weitere Zimmer, damit der ganze Grundriss ein Rechteck oder Trapez wird. Aber scheinbar haben in der VI. Schicht an diesen Stellen keine weiteren Zimmer gelegen. Die den Raum **n** umgebenden Wände scheinen vielmehr trotz ihrer gut gemauerten Ecke (bei **y**) und trotz der östlich davon gelegenen viereckigen Basis, auf der die vertiefte Standspur einer runden Säule (?) zu erkennen ist, erst aus der VII. Schicht zu stammen, weil das Zimmer **r** bei **w** eine rechtwinklige äussere Ecke besitzt, an die in einer höheren Lage und in schlechterer Bauart eine nach Norden gerichtete Mauer anstösst. Auch passt die Richtung der Mauer **y** gar nicht zu den anderen Wänden von VI M. Und von den Mauern des Raumes **k** können die westliche und die mittlere wegen ihrer schlechten Fundamentirung und Bauart unmöglich der VI. Schicht angehören und sind daher im Grundrisse als Mauern der VII. Schicht bezeichnet.

Zur VI. Schicht gehören dagegen sicherlich die Treppe **m l** und die beiden sie einfassenden Mauern. Sechs Stufen führen nach rechts zu einer höher gelegenen Terrasse hinauf. Die Mächtigkeit der aus je einem Stein gebildeten Stufen und ihre Höhenlage lassen über die Zugehörigkeit zur VI. Schicht keinen Zweifel. Die neben der Treppe liegende südliche Mauer ist als Stützmauer mit Böschung versehen, die im Grundrisse (Figur 57) durch parallele Linien angedeutet ist. Sie enthält nur zwei Stufen, die nur dann der VI. Schicht angehören können, wenn die unteren Stufen später fortgenommen sind. Das Vorhandensein der geböschten Stützmauer macht es sicher, dass **k** ein offener Hof war, dessen Fussboden ungefähr 34m über dem Meere lag. Zu dieser Höhe stieg man von der Südwest-Ecke des Gebäudes (bei **a**) auf einem rampenartigen Wege hinauf und konnte dann auf der Treppe **m l** weiter zu den noch höher liegenden Gebäuden in der Mitte der Burg gelangen. Ob dieser Hof auch den Raum **n** umfasste und somit bis an den Westrand des Gebäudes reichte, ist nach den erhaltenen Resten nicht zu entscheiden.

Unbekannt ist leider auch die Art der Verbindung des Hofes mit den drei Räumen **r, s** und **t** und dieser Räume unter sich. Nach dem Zustande der Quermauern, die in der Höhe von 34m keine Thüren gehabt zu haben scheinen, möchte man annehmen, dass bei **r** und **s** zu unterst kellerartige Räume lagen, die nur aus höher liegenden Zimmern von oben zugänglich waren. Während ferner im Raume **s** nichts Bemerkenswertes gefunden ist, kam in **r** ein grosser Pithos und ausserdem ein Canal zum Vorschein, der durch die Westmauer geht. Reicher war der Inhalt des grossen Raumes **t**, der durch eine schlecht

Digitized by Google

gebaute Quermauer in zwei Teile h und i geteilt war. Obwohl die ganze östliche Hälfte des Baues zerstört ist, haben sich in h sechs grosse Pithoi und in i ein Pithos, ein seltsames cylindrisches Gefäss von 0,40m Durchmesser und 0,80m Höhe, mehrere kleine Gefässe, Mahlsteine und etwa 50 Webegewichte gefunden. Die Höhe des Fussbodens haben wir zu 34,65m gemessen. Nach den Fundumständen, die im Buche »Troja 1893« (S. 113) von A. Brückner eingehend geschildert sind, glauben wir darin Wirtschaftsräume erkennen zu dürfen; vielleicht war i eine Küche und h der dazu gehörige Vorratsraum. Der ganze Bau VI M kann hiernach kaum etwas anderes als ein Wohnhaus gewesen sein.

Die nördlich von der Treppe m l aufgedeckte Mauer gehört vermutlich zu einem anderen Gebäude der VI. Schicht, das wir als VI N bezeichnet haben.

Figur 59. Rampenweg (b) der VI. Schicht mit Mauern der V. Schicht (a), der VII. Schicht (c) und der IX. Schicht (e).

Über seine Gestalt wissen wir leider nichts, da nur das eine kleine Mauerstück der Zerstörung entgangen ist. Die übrigen Mauerreste, die wir im Jahre 1893 hier aufgedeckt haben, scheinen anderen Schichten anzugehören.

Sowohl westlich wie östlich von dem Gebäude VI M führte je ein rampenartiger Weg zum inneren Teile der Akropolis hinauf. Der schon erwähnte westliche Weg ist von Gebäuden der VII. Schicht überbaut, aber noch jetzt an einer Lage kleiner Steine und an den harten Erdschichten des einstigen Fussbodens zu erkennen. Die östliche Rampe ist zum Teil dem grossen Nordsud-Graben Schliemanns zum Opfer gefallen; nur ihr östlicher Teil blieb in den Quadraten D 7 und D 8 erhalten. Unter und neben den jüngeren Bauwerken findet sich hier ein nach Süden ansteigender, aus Kalk hergestellter Estrich, der na-

Digitized by Google

Stützmauer (a) und Innenmauern (b) des Gebäudes M der VI. Schicht; südliche Burgmauer (c) der VI. Schicht; Hausmauern (d und e) der VII. Schicht. (Vgl. S. 159 ff.)

Digitized by Google

mentlich auf unserer Tafel VIII in dem rechten Teile des grossen nordsüdlichen Durchschnittes deutlich erkennbar ist. Auch auf dem in Figur 59 wiedergegebenen photographischen Bilde ist die gleichmässig ansteigende Linie dieses Weges an der hellen Farbe des Kalkes und an den eingeschriebenen Buchstaben b gut zu erkennen. Sie steigt von rechts nach links an und geht über die aus kleinen Steinen errichtete Mauer (a) der V. Schicht hinweg. Über ihr ist in der rechten Hälfte des Bildes, durch eine niedrige Schuttlage von ihr getrennt, eine Mauer erhalten, die durch ihre charakteristischen hochkantigen Steinplatten c als Mauer der 2. Periode der VII. Schicht vollkommen gesichert ist. Der Fussboden der letzteren Schicht befand sich oberhalb der Orthostaten, wie die Thürschwelle d lehrt. In der linken Hälfte des Bildes werden die Mauern der VII. Schicht, obwohl sie erhalten sind, nicht sichtbar, weil sie von der aus kleinen Steinen bestehenden Fundamentmauer e der IX. Schicht verdeckt sind. Das Steigungsverhältnis der Rampe kann aus den in den Grundriss (Tafel V) eingeschriebenen Zahlen und auch aus dem Durchschnitte der Tafel VIII entnommen werden, es beträgt etwa 1:7.

Östlich von dem ansteigenden Wege haben wir in dem Quadrate E 8 eine runde Mauer der VI. Schicht entdeckt, über deren Bedeutung sich aber wegen der geringen Ausdehnung des freigelegten Stückes nichts Bestimmtes sagen lässt. Wir dürfen nur vermuten, dass hier der von dem Thore VI T kommende Weg im Bogen nach Norden umbog, um auf jener Rampe die Höhe der mittleren Burg zu erreichen.

Dass der nördlich vom Thore VI T gelegene Teil der Burg mehrere Bauwerke der VI. Schicht enthält, aber vorläufig besser noch nicht ausgegraben wird, ist oben (S 24) gesagt. Am östlichen Ende dieses unausgegrabenen Teiles sind kleinere Mauerreste von mehreren Gebäuden der VI. Schicht zu Tage getreten, ohne dass wir ihren Grundriss erkennen oder über ihre Bedeutung bestimmte Angaben machen können.

Der erste Bau, den wir bei unserer Wanderung nach Osten wieder einigermassen kennen, ist das Gebäude VI G. Seine Mauerreste liegen in H 7 und den Nachbarquadraten zu beiden Seiten des grossen Südost-Grabens, den Schliemann im Jahre 1873 zog. Damals wurde das Gebäude in zwei Teile zerschnitten; das grössere Stück, ein längliches Viereck mit einer Innenmauer blieb nordöstlich von dem Graben erhalten, nur ein kleines Stück, scheinbar der Mauerpfeiler einer Vorhalle, wurde am südwestlichen Rande des Grabens stehen gelassen. Wie man diese Reste zu einem ganzen Bau verbinden kann, der in seinem Grundrisse den anderen Gebäuden der VI. Schicht gleicht, ist auf Tafel V durch punktirte Linien angedeutet. Nimmt man an, dass eine Quermauer in dem Graben zerstört ist, so besteht der Grundriss aus einer nach Südwesten gerichteten Vorhalle, einem grösseren Saale von über 6m Breite und über 11m Länge und aus einem schmalen Hinterraume, der als Hinterhalle gelten könnte, wenn er nicht die nordöstliche Abschlusswand hätte.

Digitized by Google

Vom Inneren des Baues haben wir nur wenig aufgedeckt, weil dies nur nach dem Abbruch der darüber liegenden Mauern der VII. und IX. Schicht möglich gewesen wäre. Die Erhaltung dieser Mauern schien uns aber wichtiger als die über das Innere des Gebäudes VI G zu erwartende Aufklärung. Durch kleine Grabungen haben wir constatirt, dass im Inneren einige der VI. Schicht angehörige Pithoi gestanden haben, nämlich zwei im Saale und zwei in dem schmalen Hinterraume.

Die Mauern unseres Gebäudes bestehen aus flachen, wenig bearbeiteten Steinen und gleichen also in ihrer Bauart der östlichen Burgmauer. Sie werden deshalb, ebenso wie diese, weder zu den jüngsten noch zu den ältesten Anlagen der VI. Schicht gehören. Nach der Zerstörung der VI. Burg ist der östliche Teil des Gebäudes durch die Bewohner der VII. Schicht wieder aufgebaut worden. Denn obwohl der obere Teil der Mauer aus fast gleichen Steinen wie der untere Teil besteht, müssen beide aus verschiedenen Epochen stammen, weil zwischen ihnen eine niedrige Schuttschicht liegt und auch beide im Grundrisse sich nicht ganz decken. In der 2. Periode der VII. Schicht ist das Gebäude nach einer nochmaligen Zerstörung in ganz anderer Gestalt erneuert worden.

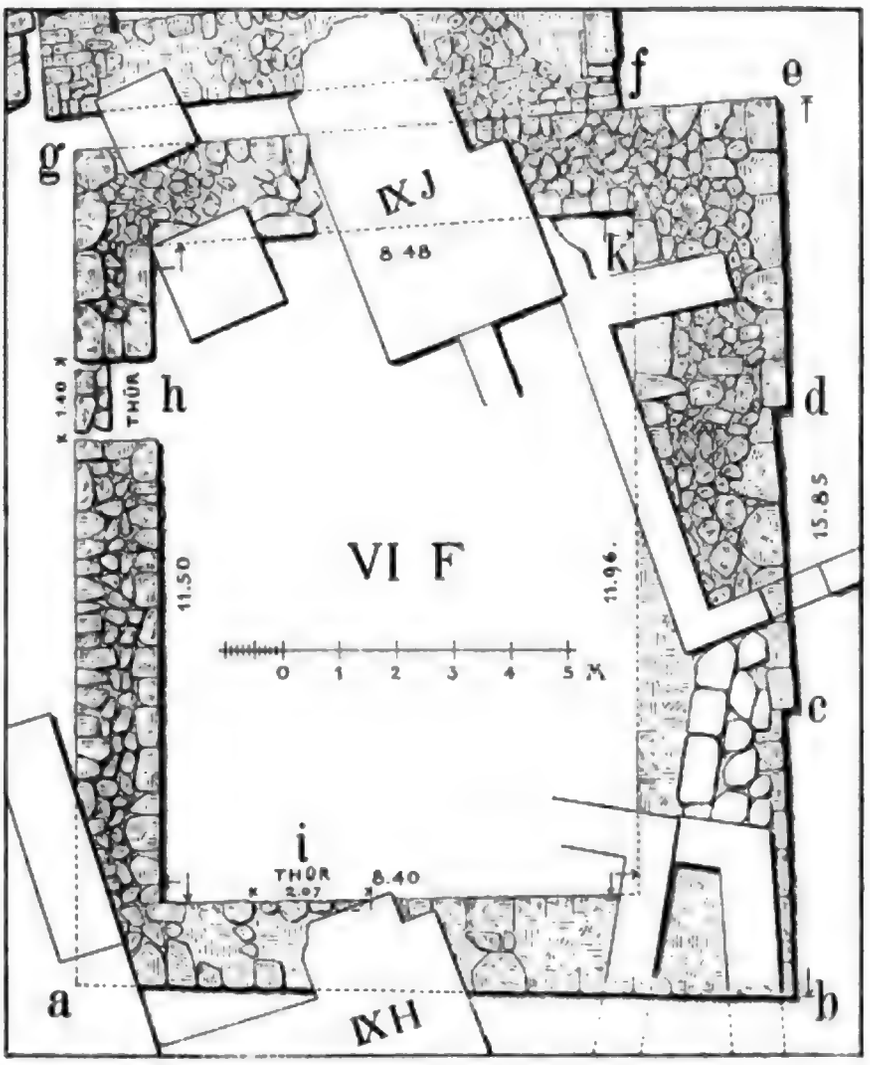
Zwischen VI G und der östlichen Burgmauer ist dicht neben der letzteren noch eine Mauer der VI. Schicht aufgefunden und auf dem Plane V gezeichnet, über deren Bedeutung sich gar nichts sagen lässt. Es ist das um so bedauerlicher, als sich an ihrem südwestlichen Ende (in J 8) eine brunnenähnliche, merkwürdige Vertiefung befindet, die offenbar einen besonderen, uns leider unbekannten Zweck gehabt hat. Der Durchmesser des fast cylindrischen Loches beträgt 0,50m, seine Tiefe etwa 1m. Da die ganze Anlage von zwei grossen Steinen getragen wird, die zugleich den Boden des Loches bilden, so kann es sich nicht um einen Brunnen handeln. Die obere Endigung ist nicht bekannt, weil der ganze obere Teil zerstört ist; auch die ehemalige Tiefe des Loches ist daher nicht zu bestimmen.

Während die zuletzt beschriebenen Bauten der VI. Schicht schon im Altertume fast ganz zerstört waren und dazu noch bei der Herstellung des Südost-Grabens sehr gelitten haben, sind die weiter nördlich aufgedeckten Gebäude wenigstens noch soweit erhalten, dass ihr Grundriss mit Sicherheit festgestellt werden kann.

Das Gebäude VI F, dessen Grundriss wir hierneben in Figur 60 wiederholen, bestand nur aus einem einzigen Saale, der ungefähr 8,50m breit und an der westlichen Seite 11,50, an der östlichen rund 12,00m lang war. Auf die ein Trapez bildende Grundrissform haben wir schon oben hingewiesen und sie durch die radiale Richtung der Seitenmauern erklärt. Hier, wo der Unterschied der Länge ein volles halbes Meter beträgt, dürfte in der That keine andere Erklärung möglich sein. Es scheint, dass auch die Seitenmauern **a b** und **g e** sich selbst nach Osten verbreitern, indem ihre Begrenzungslinien nicht parallel, son-

Digitized by Google

dern radial gerichtet sind. Vielleicht ist diese Abweichung aber nur darauf zurückzuführen, dass der obere dünnere Teil der Mauer in der östlichen Hälfte des Baues zerstört ist. Die östliche Umfassungsmauer **b e** weist eine bedeutend grössere Dicke auf als die übrigen Mauern (2,60m gegenüber 1,50m), offenbar weil sie zugleich die Stützmauer der hohen Terrasse war, auf der sich der Bau



Figur 60. Grundriss des Gebäudes VI F.

erhob. Sie ist an ihrer Aussenseite durch zwei Vorsprünge (**c** und **d**) in drei Teile von je 5m zerlegt, hat also dieselbe Ausstattung wie die äussere Burgmauer und die Stützmauer von VI M. Die Vorsprünge sind zwar etwas grösser als bei den anderen Mauern, nämlich 0,25 bis 0,30m, können aber auch hier, soweit ich sehe, nur einen künstlerischen Zweck gehabt haben.

Zwei Thüren führten in das Innere des Gebäudes, die eine (**h**) ist in der westlichen Wand, die andere (**i**) in der südlichen aufgefunden. Jene war 1,40m,

Digitized by Google

diese 2,07m breit, beide werden doppelflügelig gewesen sein. Die breitere (i) war später vermauert, und da dieses Mauerwerk beiderseits nicht bis an die Ecke herantritt, konnte constatirt werden, dass die Thür einst eine hölzerne Umrahmung hatte. Die hölzernen Pfosten standen noch aufrecht, als die Thür zugemauert wurde; nach der Zerstörung des Holzes sind die jetzt mit Erde gefüllten Hohlräume entstanden.

Die Bauart der Stützmauer sowie auch der anderen Umfassungsmauern ist nicht so gut, wie bei anderen Gebäuden der VI. Schicht. Die Steine sind zwar an der Aussenseite der Mauer ziemlich gross, aber nur wenig bearbeitet. Namentlich im Vergleiche mit der vorzüglich geglätteten Stützmauer des Nachbargebäudes VI E fällt die geringe Bearbeitung der Steine auf. Eine Besonderheit bietet die Stützmauer **b e** noch in dem ehemaligen Vorhandensein eines horizontalen Holzbalkens, dessen Lager an der Aussenseite von **e f** noch jetzt daran erkennbar ist, dass dort eine 0,20m hohe horizontale Erdschicht zwischen den Steinen vorkommt. Die Verwendung hölzerner Längsbalken in Steinmauern kennen wir von den Bauten der II. Schicht. Diese Bauweise ist aber auch bei anderen Bauwerken der mykenischen Zeit, so bei den Hofmauern des Palastes von Mykenai, beobachtet worden. Der Holzbalken ist im Durchschnitt zu sehen am linken Rande der Figur 62 (S. 167), wo die Stützmauer von VI E in der Ansicht und die Mauer **e f** durchschnitten gezeichnet ist.

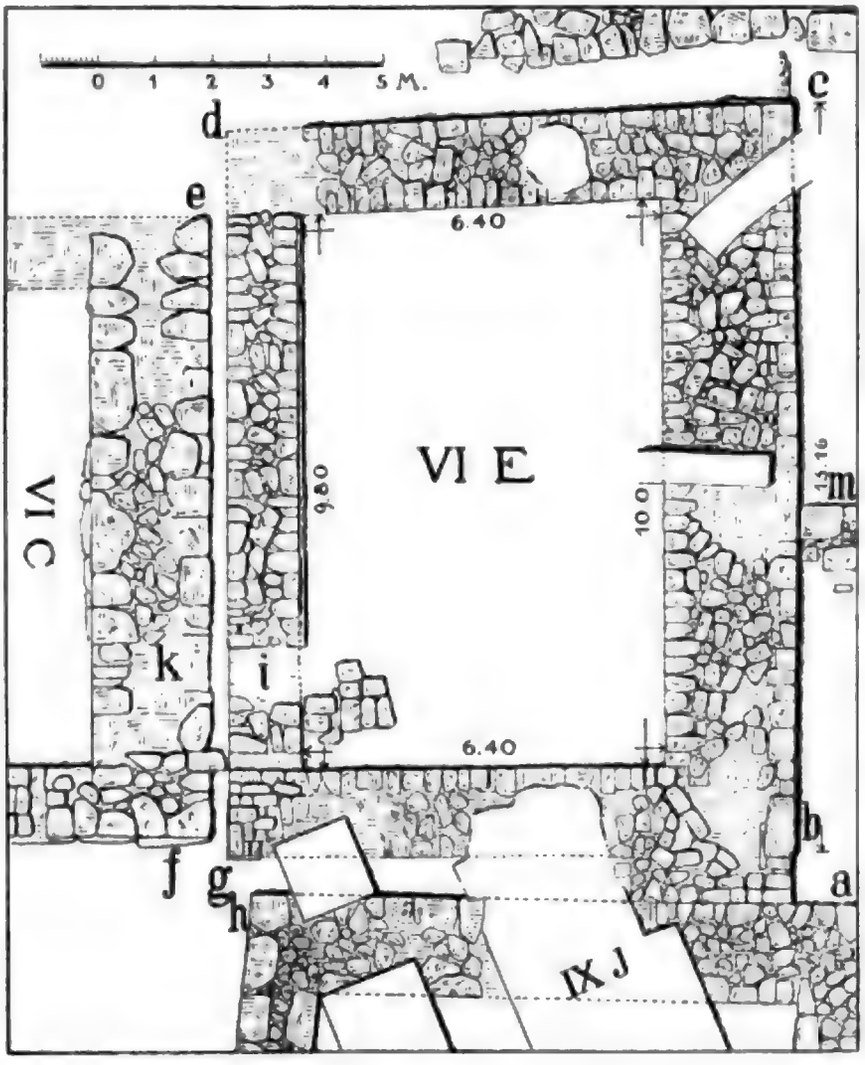
Über den Aufbau des Gebäudes VI F lässt sich nur wenig sagen, weil in der westlichen Hälfte ausser den Fundamenten nur kleine Stücke der Mauern erhalten, in der östlichen Hälfte aber selbst die oberen Teile der Fundamente und der Stützmauer zerstört sind. Die Art der Beleuchtung des Inneren und die Dachbildung können daher an der Ruine selbst nicht festgestellt werden. Dass der aus nur einem grossen Zimmer ohne Vorhalle bestehende Bau ein Wohnhaus war, wird kaum bezweifelt werden können.

Einen ganz ähnlichen Grundriss weist der nördliche Nachbarbau auf, das schöne Gebäude VI E. Sein grosser Innenraum ist 6,40m breit und 9,80m bis 10,00m lang. Obwohl nur ein Unterschied von 0,20m zwischen der östlichen und westlichen Länge vorhanden ist, lässt sich die beabsichtigte Verbreiterung des Baues nach aussen und die radiale Richtung der Seitenmauern nicht verkennen. Der in Figur 61 abgebildete Grundriss zeigt ausser unserem Bau auch die anstossenden Stücke der Nachbargebäude. Einige ganz weiss gelassene Mauern gehören Gebäuden der jüngeren Schichten an. Sie sind gezeichnet, um erkennen zu lassen, warum an einzelnen Stellen der Steinverband der VI. Schicht nicht angegeben ist.

Schon aus dem Grundrisse können wir entnehmen, dass die Mauern unseres Gebäudes aus zwar kleinen, aber besonders regelmässig geschnittenen Steinen errichtet sind; nur an den Ecken kommen auch grosse Steine vor. Noch besser fällt die sorgfältige Bearbeitung der Steine bei einem Blick auf Beilage 25 (zu S. 168) in die Augen. Kein Archäologe würde eine Mauer wie die auf

Digitized by Google

diesem Bilde dargestellte östliche Stützmauer, wenn sie allein gefunden worden wäre, für ein Werk der mykenischen Zeit halten. Die fast rechtwinklig geschnittenen und aussen vollkommen geglätteten Steine, die feinen nnd kaum sichtbaren Fugen und auch die beiden sorgfältig hergestellten Ecken erinnern uns an griechische Mauern des V. und VI. Jahrhunderts und nicht an die kyklopi-



Figur 61. Grundriss des Gebäudes VI E.

schen Burgmauern oder die aus kleinen unbearbeiteten Steinen erbauten Wände der Paläste von Tiryns und Mykenai. Und dennoch gehört unser Bau unzweifelhaft zur VI. Schicht und damit in's zweite vorchristliche Jahrtausend.

Allerdings muss er dem Ende dieser Schicht zugeschrieben werden, denn wie bei der Burgmauer, so müssen wir auch bei den Innengebäuden der VI. Schicht ältere und jüngere Bauwerke unterscheiden. So gehört der Bau VI F wegen seiner wenig bearbeiteten Steine und seiner nicht sehr sorgfältigen Bauart zu

Digitized by Google

den älteren, unser Bau VI E dagegen zu den jüngereu Anlagen der homerischen Burg. Beide so verschiedene Bauweisen sind neben einander am linken Rande des Bildes sichtbar. Die schöne Stützmauer geht hier nach einer sauber gearbeiteten Ecke (**a**) über in die aus wenig bearbeiteten Steinen hergestellte, mit **e** bezeichnete Mauer, welche die beiden Gebäude VI E und VI F mit einander verbindet. An der Zugehörigkeit der beiden Mauern zu derselben Schicht ist hier trotz des grossen Unterschiedes der Bauart kein Zweifel möglich.

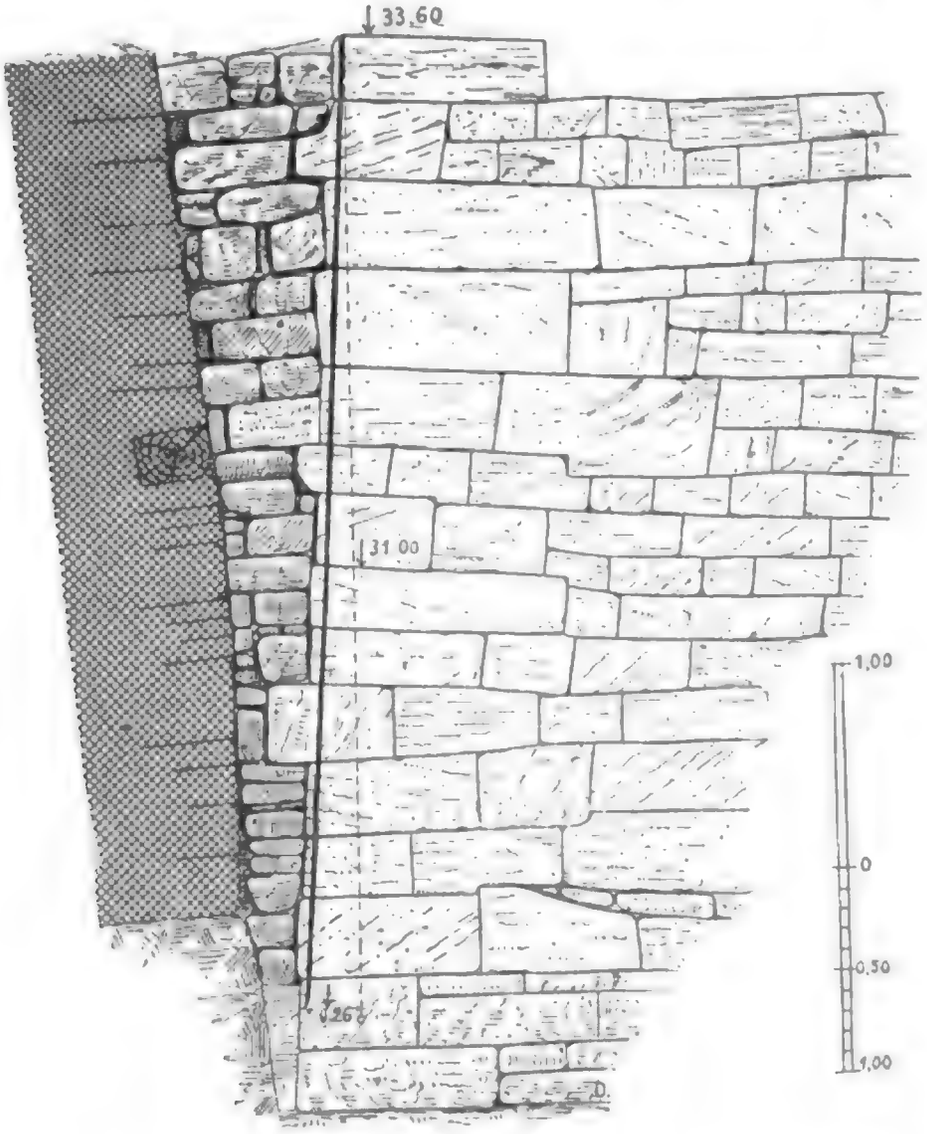
Werfen wir noch einen Blick auf die übrigen Mauern des Bildes, so bemerken wir zunächst eine Rampe **c** (in Figur 61 mit **m** bezeichnet), die den mittleren Teil der Stützmauer verdeckt. Sie muss der 1. Periode der VII. Schicht zugeschrieben werden, also der Zeit, als nach der Zerstörung der VI. Burg zuerst wieder Wohnhäuser auf dem Burghügel errichtet wurden. Der 2. Periode derselben Schicht gehören die Hausmauern **f** an, kenntlich an den hochkantigen Platten ihrer Fundamente. Durch eine Lücke der linken Mauer **f** sehen wir im Hintergrunde einerseits eine regelmässig gebaute Mauer **d**, die Rückwand unseres Gebäudes VI E, und andrerseits eine hohe Schuttmasse, auf der oben noch einige Fundamentsteine **g** des Gebäudes IX J der römischen Schicht erhalten sind.

Die schöne Stützmauer haben wir nachträglich in ihrem westlichen Teile noch weiter ausgegraben, als sie auf dem Bilde der Beilage zu sehen ist. Da sich jedoch keine gute Photographie ihres unteren Teiles machen liess, teile ich in Figur 62 eine Zeichnung der linken Ecke und des anstossenden Mauerstückes in ganzer Höhe mit. Links von der Ecke sieht man die oben erwähnte, weniger gut gebaute Verbindungsmauer und daneben im Durchschnitte die nordöstliche Mauer von VI F mit ihrem hölzernen Längsbalken (s. S. 164). Rechts von der Ecke ist 5^{m} hoch das aufgedeckte Stück der Stützmauer gezeichnet, in seinem unteren Teile etwas weniger gut gebaut und nicht vollkommen geglättet. Die Ecke selbst, die nicht ganz bis zur Unterkante der Mauer angearbeitet ist, weicht in der Vorderansicht um 0,26^{m} von der senkrechten Linie ab. Die entsprechende nördliche Ecke hat eine ähnliche Neigung, geht aber nicht so tief hinab, weil der Fussboden wegen des rampenartigen Aufstieges zur mittleren Burg (vergl. Figur 40 auf S. 127) an dieser Stelle höher lag. Durch die Neigung der beiden Ecken und die dadurch erzielte Verjüngung des Unterbaues nach oben wurde bei dem Beschauer der Eindruck einer grossen Festigkeit hervorgerufen. Dass der Baumeister diese Wirkung beabsichtigt hat, und dass er somit nicht nur ein tüchtiger Techniker, sondern auch ein guter Künstler war, scheint mir hierdurch gesichert.

Daneben kann noch auf einige andere Eigentümlichkeiten unserer Stützmauer hingewiesen werden. Zunächst hat dieselbe eine im Durchschnitte sichtbare Böschung erhalten, die auf die ganze Höhe 0,36^{m} beträgt, eine für die Festigkeit und Standsicherheit vorzügliche Massregel. Die Böschung ist aber keine gleichmässige, im unteren Teile der Mauer ist sie geringer als im oberen. In Folge dessen bildet die Aussenkante im Durchschnitte eine Curve von etwa 0,05^{m}

Digitized by Google

Pfeilhöhe. Aus technischen Gründen kann das nicht geschehen sein, denn diese verlangen, wie wir bei Besprechung des Nordost-Turmes VI g gesehen haben, eine umgekehrte Krümmung, nämlich eine stärkere Böschung unten und eine schwächere oben. Man könnte daher die Curve für unbeabsichtigt halten und



Figur 62. Die östliche Stützmauer des Gebäudes VI E und Durchschnitt durch die nördliche Mauer von VI F.

annehmen, dass sie entweder durch ein Versehen oder durch eine nachträgliche Änderung der Böschung entstanden sei, aber die sorgfältige Abarbeitung der Aussenfläche und namentlich der Umstand, dass diese erst später nach Errichtung der ganzen Mauer erfolgt ist, schliessen diese Annahme meines Erachtens aus. Dazu kommt, dass die Stützmauer auch im Grundrisse eine Curve bildet,

Digitized by Google

die in Figur 61 zu erkennen ist. Für keine dieser Krümmungen weiss ich eine annehmbare Erklärung zu geben. Dass sie einen künstlerischen oder technischen Zweck gehabt haben können, scheint mir kaum möglich.

Einen Begriff von der ehemaligen Gestalt des Gebäudes und von seiner Lage im Verhältnis zur östlichen Burgmauer und zum Gebäude VI C giebt uns der Durchschnitt durch den östlichen Teil der Burg auf Tafel VIII unten. Westlich von der schwarz gezeichneten Ostmauer der Burg ist der breite, später von den Häusern der VII. Schicht eingenommene Weg zu sehen, der an der Ringmauer entlang lief. Seine ursprüngliche Höhe ist nicht genau bekannt; während des Bestehens der VI. Schicht, als einige Pithoi hier aufgestellt wurden, betrug sie etwa 32m über dem Meere. Die westliche Begrenzung des Weges wird von der Stützmauer unseres Gebäudes VI E gebildet, die durchschnitten und ebenfalls schwarz gezeichnet ist. Ihre Zerstörung reicht tiefer hinab als der alte Fussboden im Inneren des Gebäudes. In der Zeichnung hat deshalb sowohl der Oberteil der Stützmauer, als auch die einst darüber befindliche Obermauer mit punktirten Linien ergänzt werden müssen. Die alte Fussbodenhöhe des Inneren darf zu 34,40m angenommen werden; sie ist gesichert durch den Bauschutt, der unbedingt unter dem Fussboden gelegen hat, und sodann durch einen Absatz an der Hinterwand, der durch die Verbreiterung des Fundamentes entstanden ist. Sowohl im grossen Durchschnitte, als auch im Grundrisse (Figur 61) ist dieser Vorsprung des Fundamentes zu erkennen. Um in das noch weiter links gezeichnete, ebenfalls durchschnittene Gebäude VI C zu gelangen, musste man noch etwa 1m steigen.

Die einzige Thür des Gebäudes VI E, deren Spuren wir gefunden haben, lag in der Südwest-Ecke bei i. Dort ist die westliche Mauer durchbrochen und davor befindet sich ein rampenähnlicher Vorbau. War hier in der That eine Thür, so trat man durch dieselbe nicht in's Freie, sondern gelangte durch eine zweite Thür k in's Innere des Gebäudes VI C. Es bestehen jedoch Zweifel, ob die Thüröffnung i nicht erst in der VII. Schicht angelegt werden ist. Möglicher Weise enthielt der Bau in seiner Nordwand eine Thür, doch konnte dies bei der grossen Zerstörung der Mauern nicht mit Sicherheit festgestellt werden.

Über die Beleuchtung des Inneren wissen wir bei unserem Bau ebenso wenig wie bei den anderen Gebäuden der VI. Burg. Als Dach dürfen wir vermutungsweise eine Holzdecke mit horizontaler Erdschicht annehmen, obwohl wir keinen positiven dafür sprechenden Grund anzugeben vermögen. Da eine Innenmauer nicht vorhanden war, enthielt das Gebäude, ebenso wie VI F, nur einen einzigen Saal, der als Wohnraum gedient haben wird. Als besonderes Wohnhaus einer Familie kann unser Bau allerdings nur dann gelten, wenn ausser der Thür i noch ein directer Zugang von aussen vorhanden war. Denn im anderen Falle war der Innenraum nur von dem Gebäude VI C aus zu betreten und würde nur einen Hinterraum des letzteren gebildet haben. Dies ist freilich deshalb sehr unwahrscheinlich, weil die beiden Gebäude nicht nur getrennte

Digitized by Google

Steinmauer (a–b) und Rückwand (d) des Gebäudes E der VI. Schicht; Hausmauern (f) aus der 2. Periode der VII. Schicht. (VgS. 1902, 360 ff.)

Wände, sondern überdies noch einen schmalen Zwischenraum von 0,30m haben; auch ist weder das Breitenmass, noch die Bauart bei beiden dieselbe. Ich neige daher mehr zu der Annahme, dass in der nördlichen Seitenwand eine andere, jetzt nicht mehr erkennbare Thür lag, und dass unser Gebäude mithin ein einzelnes Wohnhaus war.

Bevor wir uns zur Besprechung des Nachbargebäudes VI C wenden, empfiehlt es sich, zuvor noch die Reste der Bauwerke VI Q und VI P zu erwähnen, weil es sich bei ihnen um Gebäude handelt, die nicht nur einen ähnlichen Grundriss wie VI E und VI F hatten, sondern auch ebenso wie diese unmittelbar an dem breiten, neben der Burgmauer herführenden Wege lagen. Von dem Gebäude VI Q sind, wie aus den Tafeln III und V hervorgeht, nur die nördliche Ecke und zwei Mauerstücke am südlichen Ende bekannt; die südöstliche Mauer ist durch den Nordost-Graben zerstört worden, während die anderen Wände vermutlich noch unter dem römischen Quaderfussboden liegen, der den Platz zwischen dem Tempel IX P und dem Altare IX Z bedeckt. Die ausgegrabenen Reste genügen aber, um den Bau unter Berücksichtigung seines Planes, seiner Höhenlage und seiner Bauart für eine den Gebäuden VI E und VI F sehr verwandte Anlage zu erklären. Dass seine nordöstliche, zur Burgmauer gerichtete Mauer dicker ist als die übrigen, und dass sie als Stützmauer eine Böschung hatte, ist durch die aufgedeckte Ecke gesichert und im Grundrisse zu erkennen. Die gute Glättung der geböschten Aussenseite weist den Bau in die jüngere Periode der VI. Schicht. Die Länge des einzigen Innenraumes betrug wahrscheinlich etwa 15m, die Breite etwa 6,50m. Über die Lage der Thüren und ihre Zahl ist nichts bekannt. Zwischen VI Q und VI E befand sich der breite, rampenartige Weg, der vom Thore VI S zur Mitte der Burg hinaufführte.

Von dem Gebäude VI P ist nur eine einzige Mauer unmittelbar neben der nördlichen Ecke von VI Q vorhanden. Wegen ihrer Bauweise und ihrer Höhenlage darf sie mit Sicherheit zur VI. Schicht gerechnet werden. Ich vermute in ihr die östliche Seitenmauer eines Baues, der dem Gebäude VI Q ähnlich war und die Reihe der äusseren, auf der ersten Terrasse gelegenen Gebäude fortsetzte. Sein ganzer westlicher Teil scheint bei den Ausgrabungen Schliemanns zerstört worden zu sein, falls er nicht schon früher verschwunden war.

Noch weiter nach Westen sind an der ganzen Nordseite des Burghügels bis zu dem im Westen gefundenen Bau keine weiteren Mauern der VI. Schicht zu Tage gekommen. Gleichwohl sind wir zu der Annahme berechtigt, dass hier, der nördlichen Burgmauer parallel, noch weitere Bauwerke gelegen haben, die zusammen mit den beschriebenen Gebäuden VI B, A, M, G, F, E, Q und P einen vollen Kreis von Häusern bildeten. Sie lagen auf einer erhöhten Terrasse, aber tiefer als der mittlere Teil der Burg. Wenn es erlaubt ist, eine Angabe über die Anzahl der Häuser dieser ersten Reihe oder ersten Terrasse zu machen, so würde ich sie auf 17—18 schätzen.

Während die meisten der aufgedeckten Häuser nach aussen, zur Burgmauer

Digitized by Google

hin, eine breite und geböschte Stützmauer besitzen, ist dies bei den Bauten VI G, VI A und vielleicht auch bei VI B nicht der Fall. Man möchte vermuten, dass bei diesen Gebäuden spätere Umbauten stattgefunden haben, und dass an ihren Stellen früher Bauwerke lagen, welche den anderen Gebäuden ähnlicher waren. Unter VI G sind in der That derartige Reste erhalten. Denn es kann die Mauer V e, die wir oben (S. 105) mit einigem Bedenken zur V. Schicht rechneten, möglicher Weise zu einer dem Bau VI F ähnlichen Anlage gehört haben, zu der dann auch die unter IX H erhaltene Ecke eines Gebäudes der VI. Schicht gerechnet werden könnte. Dass ferner VI A, wie wir sahen, erst in der jüngsten Periode der VI. Schicht entstanden ist, daran verdient in diesem Zusammenhange erinnert zu werden.

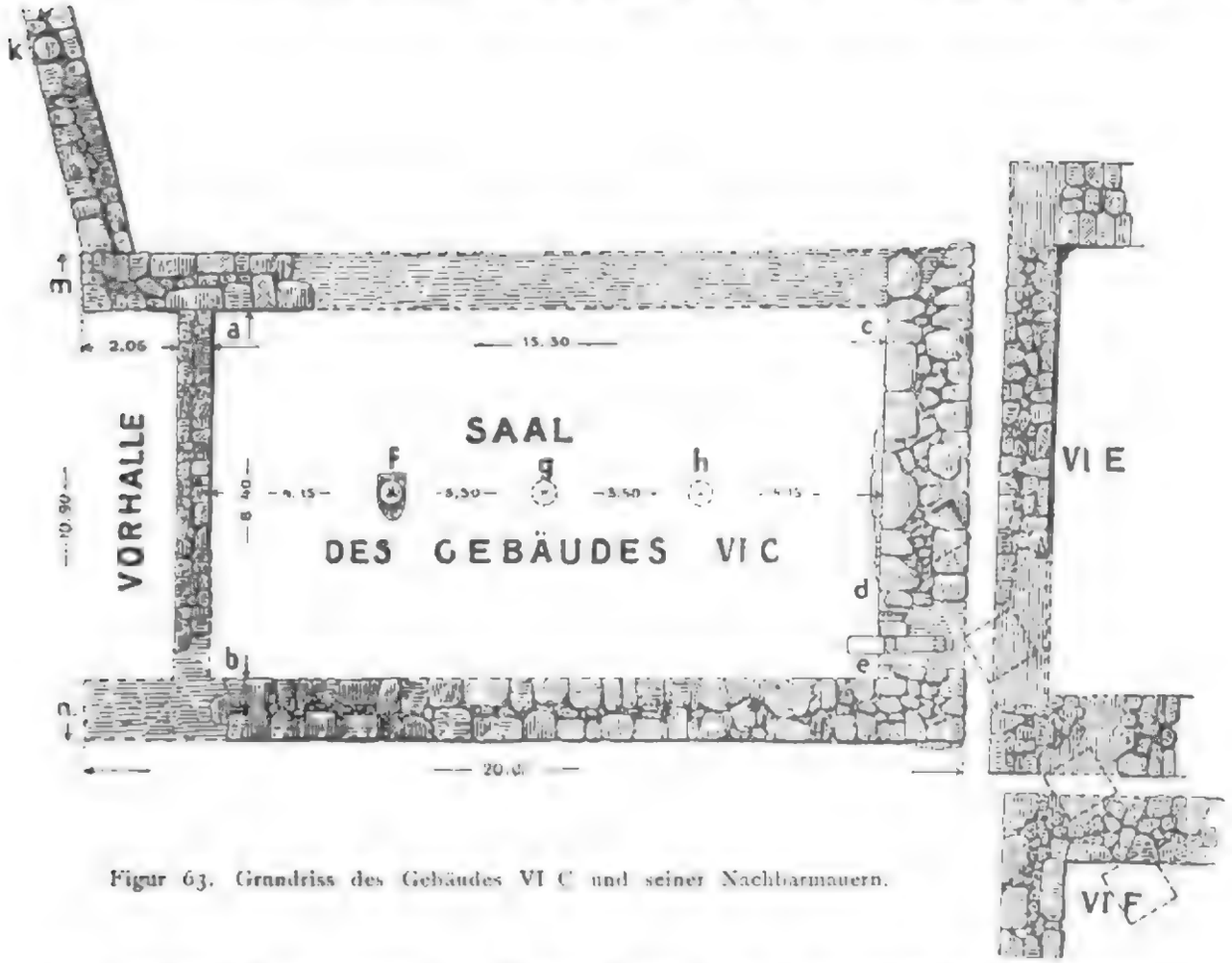
Von den Bauwerken, die wir uns als zweiten Kreis oder als zweite Terrasse der Burg zu denken haben, sind leider fast nur Bruchstücke erhalten. Ihre Mauern sind bei der grossen Zerstörung der Burg am Ende der VI. Schicht und bei der Abtragung der mittleren Spitze des Hügels am Anfange der IX. Schicht abgebrochen worden. Nur ein einziger Bau dieser Reihe ist noch soweit erhalten, dass sein Grundriss mit Sicherheit zu ergänzen ist, nämlich das Gebäude VI C.

Obwohl dieser Bau bei den Ausgrabungen von 1882 durch den Nordost-Graben in zwei Teile zerlegt und seine südliche Längsmauer zum Teil abgebrochen worden ist, konnte sein Grundriss als zusammenhängender Plan gezeichnet werden, weil die zerstörte Mauer damals gemessen worden ist. Wie Figur 63 lehrt, bestand das Gebäude aus einem grossen Saale und einer nach Westen gerichteten, sehr schmalen Vorhalle. Der Saal war 15,30^{m} lang und im Westen 8,40^{m} breit. Ob er im Osten eine grössere Breite hatte und also, ähnlich wie VI E und VI F, ein nach dem Centrum der Burg schmaler werdendes Trapez bildete, habe ich wegen der grossen Zerstörung der nördlichen Wand nicht bestimmen können; die erhaltenen Stücke der aus fast unbearbeiteten Steinen hergestellten Fundamentmauern gestatten keine genaue Messung. Die Stärke der einzelnen Mauern ist sehr verschieden; während die östliche Wand 1,90^{m} misst, sind die Längswände 1,40^{m} und die westliche Querwand sogar nur 1^{m} dick. Die grössere Stärke der Ostwand weiss ich nur dadurch zu erklären, dass auch bei den Gebäuden der zweiten Reihe die zur Burgmauer gerichtete Aussenwand als Stützmauer dicker war als die übrigen. Allerdings ist der Terrainunterschied zwischen den beiden Terrassen bei unserem Gebäude nur klein, er kann aber sehr wohl bei anderen Gebäuden grösser gewesen sein. Die geringe Stärke der westlichen Querwand ist wahrscheinlich auf den Umstand zurückzuführen, dass sie keine Dachbalken zu tragen hatte; diese lagen jedenfalls mit ihren Enden auf den beiden Längsmauern auf.

Von grosser Wichtigkeit für die Ergänzung und die Beurteilung unseres Gebäudes, wie überhaupt aller Gebäude der VI. Schicht, war die Auffindung einer steinernen, an ihrer alten Stelle befindlichen Säulenbasis im Inneren des

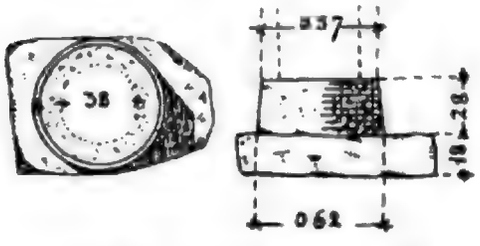
Digitized by Google

Saales. Denn damit war für die VI. Schicht zum ersten Male die Verwendung von Innensäulen nachgewiesen. Offenbar mussten neben der erhaltenen Basis f (in Figur 63) noch zwei andere Basen g und h ergänzt werden, damit die Säulen



Figur 63. Grundriss des Gebäudes VI C und seiner Nachbarmauern.

eine mittlere Reihe bilden und so die Decke tragen konnten (vgl. «Troja 1893», S. 24). Die Form und Abmessungen der Basis sind aus der Figur 64 zu entnehmen. Auf einem unregelmässigen Fundamentstein erhebt sich, aus demselben Stein gearbeitet, eine cylindrische oder richtiger schwach kegelförmige Basis von 0,28m Höhe, 0,62m unterer und 0,57m oberer Breite. Auf der Oberfläche ist an der Verwitterung zu erkennen, dass eine Säule von nur 0,38m Durchmesser, jedenfalls aus Holz, auf der steinernen Basis gestanden hat. Diese trat also, wie es bei den ältesten Säulenbasen in Ägypten und Griechenland fast stets der Fall ist, um ein bedeutendes Stück (fast 0,10m) über den Schaft der Säule



Figur 64. Steinerne Säulenbasis

Mr. Ellis tells the Bees that the Hampshire Downs are under discussion. Mr. Ellis's Bees are not to be confounded with Mr. Ellis's Sheep, which are the property of Mr. Ellis, Mr. Ellis's Bees belong to Mr. Ellis, Mr. Ellis's Bees are the property of Mr. Ellis, Mr. Ellis's Bees are the property of Mr. Ellis, Mr. Ellis's Bees are the property of

errichtet wurden. Von der VII. Schicht sind nur die Pithoi, weil sie tief in der Erde standen, erhalten geblieben, aber oben abgehauen worden.

Eine Thür des Saales haben wir schon bei Besprechung des Gebäudes VI E erwähnt, nämlich die in Figur 63 zwischen **e** und **d** liegende Öffnung. Ob hier wirklich in der VI. Schicht eine Thür war, scheint mir zweifelhaft. Ist schon die für die Thür gewählte Stelle (eine Ecke des Saales) auffallend, so muss auch die geringe auf die Herrichtung der Thürpfeiler verwendete Sorgfalt Bedenken erregen. Jedenfalls müssen wir in der westlichen Mauer zwischen Vorhalle und Saal noch eine andere Thür annehmen. Da sich jedoch in dieser Mauer keine Spur einer solchen gefunden hat, muss es zweifelhaft bleiben, wo die Thür lag und wie gross sie war. Die wahrscheinlichste Annahme dürfte die sein, dass sie genau in der Mitte der Mauer, der Säulenreihe gegenüber gelegen hat. Als Beispiel einer ähnlichen Lage der Hauptthür, gegenüber einer mittleren Säulenreihe, mag der Tempel von Neandria (Winckelmanns-Programm der Archäolog. Gesellschaft in Berlin von 1892) genannt werden, zumal da dieser Bau überhaupt manche Vergleichspunkte mit unserem Gebäude bietet.

Gegen das Vorhandensein einer Thür in der westlichen Mauer scheint allerdings noch eine Thatsache zu sprechen, die sich aus dem Durchschnitte auf Tafel VIII ergiebt. Die Mauer ist nämlich höher erhalten als die Oberkante der Säulenbasis. Der Fussboden in der Vorhalle und damit auch die Thürschwelle lagen also höher als der Boden im Inneren des Saales. Diese Schwierigkeit lässt sich aber durch die Annahme zweier Treppenstufen, auf denen man aus der Vorhalle in den Saal hinunterstieg, leicht heben. Ein ähnlicher Höhenunterschied zwischen Vorhalle und Saal ist auch bei dem zur Vergleichung herangezogenen Tempel von Neandria vorhanden; auch dort stieg man auf zwei Stufen zur Cella hinab. Bei unserem trojanischen Gebäude war der Höhenunterschied dadurch veranlasst, dass die VI. Burg in Terrassen aufgebaut war und der Fussboden des Saales die Mitte einnahm zwischen dem höheren Boden des Platzes westlich vor dem Gebäude VI C und dem Fussboden des auf der unteren Terrasse gelegenen Gebäudes VI E.

Während über die architektonische Gestaltung unseres Baues wenig zu sagen ist, weil wir weder das Aussehen seiner Vorhalle, noch die Form seiner Innensäulen kennen, müssen wir seine Deutung eingehender besprechen. Im Buche «Troja 1893» (S. 37) hatte ich mehrere Gründe angeführt, die es mir möglich erscheinen liessen, dass unser Bau ein Tempel gewesen sei. Meine Beweisführung haben Einige missverstanden, indem sie die nur erwiesene Möglichkeit für eine fast gesicherte Thatsache genommen haben. Auch jetzt bin ich noch der Ansicht, dass der Bau ein Tempel gewesen sein **kann**, aber weder jetzt noch früher habe ich geglaubt, dass er als Tempel erwiesen ist. Wer die Existenz eines Tempels auf der Burg aus bestimmten Gründen für unmöglich oder auch nur für unwahrscheinlich hält, der kann durch den Thatbestand nicht widerlegt werden.

Die Gründe, welche ich früher angeführt habe, bleiben im Wesentlichen auch

Digitized by Google

jetzt nach den Ausgrabungen von 1894 bestehen. Ich hatte zunächst darauf hingewiesen, dass der Bau durch seinen Grundriss aus der Reihe der übrigen heraustritt. Er ist der einzige, der nachweisbar eine mittlere Säulenreihe im Inneren hatte. Er allein hat eine so schmale Vorhalle, dass sie zu praktischen Zwecken kaum zu benutzen war und daher nur zum Schmuck gedient zu haben scheint. Er liegt ferner in der Nähe derjenigen Stelle der Burg, an der der hellenistische und römische Tempel der Athena gestanden hat. Schliesslich scheint auch der Platz vor seiner Vorhalle als besonderer Bezirk rings abgeschlossen gewesen zu sein; wenigstens hat sich zwischen der Nordwest-Ecke von VI C und der Südost-Ecke von VI D eine Mauer gefunden, die den Vorplatz auf dieser Seite begrenzte (s. Plan V und Figur 63). Zieht man noch in Betracht, dass der Bau in mancher Beziehung dem altgriechischen Tempel von Neandria ähnlich ist, so wird man die Möglichkeit, dass er ein vorhellenischer Tempel gewesen sein kann, nicht einfach ablehnen.

Allerdings lassen sich auch einige Thatsachen anführen, die einer solchen Deutung nicht günstig zu sein scheinen. So ist unser Bau erstens nach Westnordwest gerichtet, hat also eine für Tempel sehr ungewöhnliche Orientirung. Doch weist der Tempel von Neandria eine fast gleiche Richtung auf. Zweitens spricht gegen einen Tempel die oben erwähnte hintere Verbindungsthür mit dem Gebäude VI E, vorausgesetzt, dass sie wirklich in der VI. Schicht bestanden hat. Da dies aber, wie wir sahen, zweifelhaft ist, so dürfen wir auf das Vorhandensein der Thür kein grosses Gewicht legen. Drittens spricht der Umstand, dass in Tiryns und Mykenai und in den anderen bisher untersuchten Burgen der mykenischen Zeit bisher keine Tempel gefunden worden sind, zu Gunsten der Ansicht derer, die alle Tempelbauten für die mykenische Epoche leugnen. Freilich soll es nach Homer in Troja zwei Tempel gegeben haben, einen der Athena (Ilias VI, 88) und einen des Apollon (Ilias V, 446), aber diese Stellen werden einerseits anders gedeutet (vergl. W. Reichel, Über vorhellenische Götterculte, S. 55, Anm. 24) und andererseits kommen sie deshalb hier nicht in Betracht, weil es in diesem Buche zunächst nur darauf ankommt, die Ruinen für sich selbst sprechen zu lassen und die Resultate der Grabungen ohne Rücksicht auf Homer zu erklären. Unter diesen Umständen wäre es unberechtigt, in dem Gebäude VI C mit Sicherheit oder auch nur Wahrscheinlichkeit einen Tempel zu sehen; aber die Möglichkeit, dass es ein Tempel war, lässt sich nicht leugnen.

Die übrigen Gebäudereste, welche der VI. Schicht zugeschrieben werden dürfen, sind so klein oder so unbedeutend, dass es sich nicht lohnt, sie einzeln zu beschreiben. Nur kurz erwähnt werden muss aber eine Ecke in H 4, die wir einem Gebäude VI D zuteilen, mehrere Mauerstücke in H 6 und G 6 und einige Mauerreste neben und unter dem Propylaion IX D der römischen Schicht. Sie scheinen alle Gebäuden der zweiten Terrasse angehört zu haben, sind aber leider sämtlich so sehr zerstört, dass ihre Grundrisse wohl immer unbekannt bleiben werden.

Digitized by Google

Im mittelsten Teile der Burg haben sich überhaupt keine Ruinen der VI. Schicht erhalten, wenigstens ist dort keine Mauer gefunden, die auch nur mit Wahrscheinlichkeit aus dieser Epoche stammt. Es ist das aber auch nicht zu erwarten, denn in der Mitte des Hügels lag der Fussboden der VI. Schicht so viel höher als derjenige der IX., dass selbst die Fundamente der Gebäude der mykenischen Zeit zerstört worden sind, als der grosse horizontale Tempelbezirk von den Römern angelegt wurde. Um wie viel sich das Centrum der Burg über die äusseren Terrassen erhob, ist freilich unbekannt und wird sich auch schwerlich noch bestimmen lassen. Wenn ich in den Durchschnitten auf S. 32 und auf Tafel VIII ein Höhenmass angenommen und mit punktirten Linien eingetragen habe, so beruht das lediglich auf Vermutung.

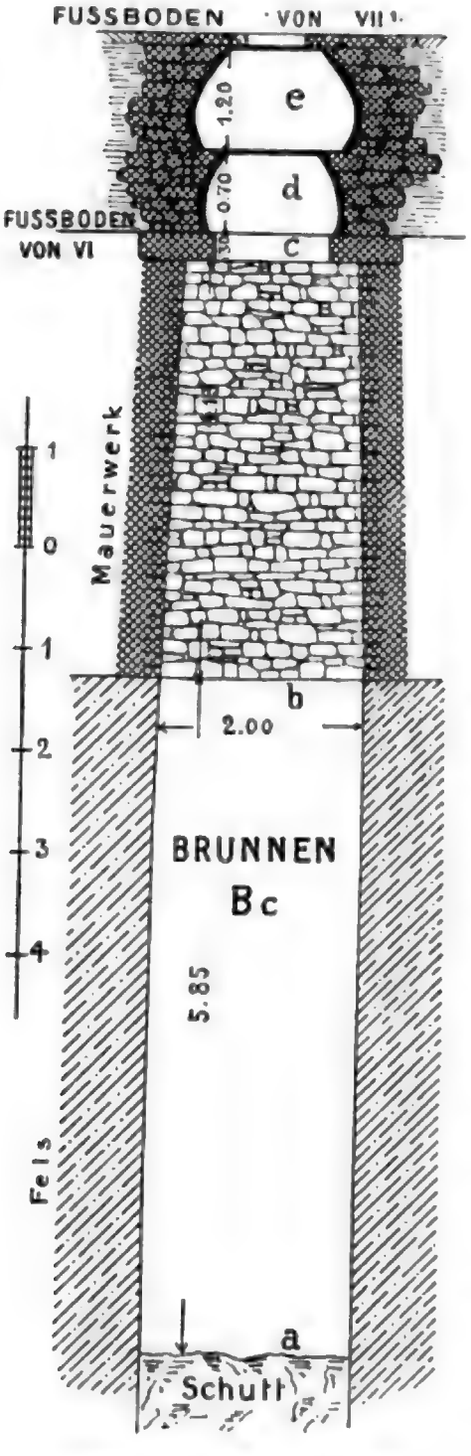
Die verschiedenen Wege, die von den Thoren zu den drei oder vier Terrassen des Burg-Innern führten, haben wir schon bei Besprechung der Thore und der einzelnen Gebäude erwähnt. Sie verdienen aber noch eine besondere Betrachtung. Nach Durchschreitung der Thore konnte man zunächst rechts und links in den breiten Umgang gelangen, der die äussere Burgmauer von der ersten Reihe der Gebäude trennte. Ob dieser Weg ursprünglich um den ganzen Hügel herum ging, wissen wir nicht. Später war er jedenfalls durch einzelne Gebäude (z. B. durch VI A) unterbrochen. Auf mehreren stark ansteigenden Wegen gelangte man weiter zu den oberen Terrassen des Burg-Innern. Drei dieser radial gerichteten Rampen haben wir in I 5, D 8 und B 7 gefunden; andere werden sicherlich vorhanden gewesen sein, sind aber teils zerstört, teils noch nicht aufgedeckt. Endlich gab es zwischen den einzelnen Häusern noch schmale Gassen, die teils radial, teils concentrisch gerichtet waren.

Die technische Herstellung dieser verschiedenartigen Wege war sehr einfach. Eine Pflasterung mit Steinplatten haben wir nur in dem südlichen und östlichen Thore gefunden. In letzterem war sie ursprünglich gar nicht und später auch nur auf eine kurze Strecke vorhanden. Mit kleinen Steinen und mit Kalk war der ansteigende Weg in D 8, mit kleinen Steinen und Erde die beiden anderen Rampenwege befestigt. Im Übrigen ist keine besondere Herrichtung der Wege beobachtet worden, ihre Oberfläche besteht aus festgetretener Erde.

Von den Anlagen der VI. Schicht haben wir zum Schlusse noch die Brunnen zu besprechen. Nicht aus Cisternen, sondern aus Laufbrunnen und Schöpfbrunnen haben die Trojaner zu allen Zeiten ihr Wasser genommen. Natürliche Quellen kommen am Fusse des Höhenzuges, an dessen Ende die Burg liegt, noch heute an mehreren Stellen vor. Sie werden auch im Altertume Trinkwasser geliefert haben. Bei Besprechung der Unterstadt werden wir die Laufbrunnen, welche jetzt vor diesen Quellen angelegt sind und zum Teil noch reichliches Wasser liefern, aufzählen. Da diese Wasserplätze aber ausserhalb der VI. Burg liegen, musste auch für das Innere der Burg Trinkwasser beschafft werden. Dies ist durch Tiefbrunnen geschehen, die innerhalb der Ringmauer liegen und durch den oberen Fels bis in die wasserführenden Felsschichten hinabreichen. Während

Digitized by Google

in den älteren Ansiedelungen Brunnen dieser Art nicht gefunden worden sind, haben wir in der VI. Schicht drei und auch in den jüngeren Schichten noch mehrere gefunden.



Figur 66. Durchschnitt durch den Brunnen B c.

Den grössten dieser Brunnen (B b), die stattliche Anlage innerhalb des Nordost-Turmes VI g, haben wir schon bei Besprechung dieses Turmes beschrieben und in Zeichnungen vorgeführt (vgl. den Grundriss in Figur 51 und den Durchschnitt in Figur 53). Ein zweiter Brunnen (B c), ebenfalls sicher der VI. Schicht angehörig, ist in dem breiten Wege zwischen dem Gebäude VI F und der östlichen Burgmauer entdeckt worden. Nebenstehend wird in Figur 66 sein Durchschnitt veröffentlicht.

Zu oberst fanden wir zwei übereinander gestellte Teile grosser Pithoi (**c** und **d**) mit kleinen Steinen hintermauert. Darunter kam ein fast 4,50m tiefer, aus kleinen Steinen gemauerter runder Brunnen (**c-b**) zum Vorschein, der oben mit einer stärkeren Platte abgedeckt war. In noch grösserer Tiefe war der Brunnenschacht in den Felsen gehauen (**b-a**). Bis zu einer Tiefe von fast 6m (bis **a**) räumten wir ihn aus, mussten dann aber die Arbeit einstellen, weil einer der Arbeiter von einigen Steinen, die sich aus dem oberen Mauerwerke von selbst gelöst hatten, beinahe erschlagen worden wäre, und weitere Steine hinunterzufallen drohten. Um dem Einsturz des Brunnens vorzubeugen, sahen wir uns sogar genötigt, ihn fast ganz wieder zuzuschütten. Obwohl wir daher nicht wissen, welche Tiefe der Felsschacht hat, können wir nicht daran zweifeln, dass er bis in die wasserführenden Schichten hinuntergereicht und im Altertume Wasser geliefert hat. Nach der Höhenlage und dem Inhalt des Brunnens konnten wir feststellen, dass der Brunnen in der VII. Schicht benutzt worden war. In der 1. Periode dieser Schicht lag er, wie wir später noch sehen werden, in der Mitte eines grossen gepflaster-

Digitized by Google

Südmauern (c und b) der Gebäude E und F der VI. Schicht; Hausmauern (c und a) der VII. Schicht; Quadersubstruktionen (d) der IX. Schicht. (Fig. S. 164–165.)

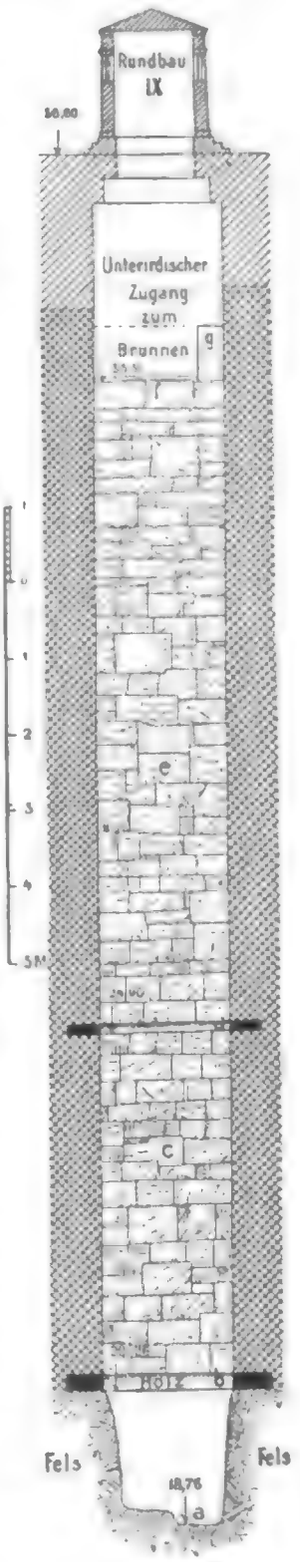
Digitized by Google

ten Brunnenplatzes und bildete wahrscheinlich das Centrum der damaligen Niederlassung.

Bei genauerer Betrachtung des Bauwerkes liess sich aber nicht verkennen, dass die beiden oben aufgesetzten Pithoi ursprünglich nicht vorhanden waren, und dass der Brunnen anfänglich zu einem tieferen Fussboden, nämlich zu dem der VI. Schicht gehörte. Offenbar bildete die um 2m tiefer liegende Steinplatte c damals seinen oberen Abschluss. Erst nach Zerstörung der Häuser der VI. Schicht, als sich der Fussboden durch die Trümmermassen bedeutend aufgehöht hatte, ist die Mündung mit Hülfe der beiden Pithoi höher geführt und rings um den Brunnen der mit grossen Steinplatten gepflasterte Platz hergestellt worden. Ob auch in der VI. Schicht schon ein Pflaster um den Brunnen gelegen hat, wissen wir nicht. Wir hätten das spätere Pflaster zerstören müssen, um dies festzustellen. Die Zuschüttung des Brunnens ist entweder in der 2. Periode der VII. Schicht oder unmittelbar nachher erfolgt. In der VIII. und IX. Schicht war er unter dem Boden verschwunden.

Über das Alter des dritten Brunnens (B a), eines der interessantesten Bauwerke von Ilion, lässt sich leider nicht mit voller Sicherheit urteilen. Mit einiger Wahrscheinlichkeit wird er der VI. Schicht zugeteilt, doch müssen wir mit der Möglichkeit rechnen, dass er aus einer jüngeren Zeit stammt. Jedenfalls ist er in griechischer Zeit verändert und in der IX. Schicht noch benutzt worden.

Im Plane III ist er zwischen dem Gebäude VI Q und dem grossen Turme VI g zu finden oder zwischen dem Tempel IX P und dem Altare IX Z. Wie der Durchschnitt in der nebenstehenden Figur 67 lehrt, besteht er aus einem gemauerten viereckigen Schachte von etwa 13m Tiefe und einer in den Felsen gehauenen Verlängerung von 1,50m Tiefe. In der Höhe von c. 33,50m über dem Meere mündet in den Schacht ein seitlicher unterirdischer Gang, der von Norden kommt und etwa 3m unter dem oberen Boden der IX. Schicht liegt. In dieser Höhe war, wie man annehmen muss, der Brunnen einst beendet. Der Zugang blieb in der alten Höhe bestehen, als nach Aufhöhung des Bodens der Brunnen weiter hinaufgeführt wurde, um ihn auch von dem neuen Fussboden um den Tempel der Athena aus benutzbar zu machen. Damals erbaute man als neue Mün-

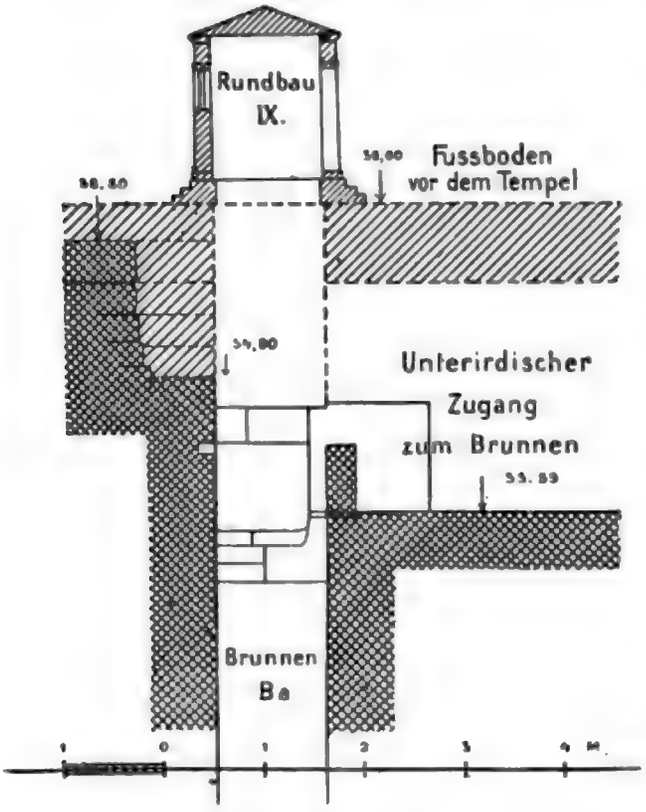


Figur 67. Durchschnitt durch den Brunnen B a.

Digitized by Google

dung des Schachtes einen kleinen Rundtempel aus Marmor, dessen Steine wir in dem Brunnen fanden. Durch diesen Aufbau erhielt der Brunnen nicht nur einen besonderen Schmuck, sondern wurde auch, wie mir scheint, gerade als altes wertvolles Bauwerk charakterisirt. In Figur 67 ist der Rundbau in ergänztem Zustande im Durchschnitt gezeichnet. Seine genaue Gestalt werden wir bei der Schilderung der Bauwerke der IX. Schicht darlegen.

Zur Veranschaulichung des neuen oberen Abschlusses des Brunnens und der Lage des unterirdischen Zuganges sollen auch die beiden Figuren 68 und 69 dienen, von denen jene einen nord-südlichen Querschnitt durch den Brunnen und einen Längsschnitt durch den unterirdischen Zugang, diese dagegen einen Querschnitt



Figur 68. Längsschnitt durch den Zugang zum Brunnen.

Figur 69. Querschnitt durch den Zugang zum Brunnen.

durch den letzteren zeigt. In allen diesen Zeichnungen sind die erhaltenen Teile dunkel, die ergänzten heller schraffirt. Dass der Brunnen zugleich von dem unteren Zugang und auch oben von dem Rundtempelchen aus zugänglich war, ist besonders aus Figur 68 deutlich zu erkennen.

Weshalb der ältere Zugang nach der Erbauung des Rundtempels noch als unterirdischer Gang beibehalten wurde, haben wir nicht ermitteln können. Soweit wir den damaligen Zustand des Bauwerkes uns vorstellen und beurteilen können, war dieser Zugang ganz überflüssig und hätte fortfallen können. Statt dessen ist er als überdeckter Weg etwa 10m lang bis an den nördlichen Abhang des Hügels herangeführt worden. Wie man von oben zu ihm hinuntersteigen konnte, ist aus den Ruinen nicht mehr zu ersehen. Dass der Gang überdacht war, ist

Digitized by Google

zwar durch die Baureste nicht unmittelbar erwiesen, scheint mir aber nach den Höhenverhältnissen sicher zu sein.

Kehren wir zum Brunnenschachte selbst zurück, so ist aus der Figur 67 zu ersehen, dass der viereckige Schacht, soweit er gemauert ist, aus guten, meist rechtwinkligen Kalksteinen besteht, die sauber bearbeitet und sorgfältig zusammengefügt sind. Eine technische Eigentümlichkeit fällt auch auf der Zeichnung sehr in die Augen. Sowohl an der Stelle, wo das Mauerwerk auf dem Felsen aufsitzt, als auch in etwas grösserer Höhe waren hölzerne Rahmen angeordnet, die noch deutlich zu erkennen sind, und von denen bei der Ausgrabung sogar geringe Holzreste gefunden wurden. Horizontale Holzbalken an der Aussenseite von Steinmauerwerk fanden wir auch bei anderen trojanischen Bauten, so bei der Stützmauer von VI F (vergl. S. 164). Bei Mauern aus kleinen unregelmässigen Steinen und bei schlechtem Baugrunde sind solche Längsbalken verständlich, sie tragen zur Festigkeit des Mauerwerkes bei. In einer guten Quadermauer, die auf dem Felsen ruht, ist jedoch ein hölzerner Balken oder Rahmen nicht nur überflüssig, sondern geradezu schädlich. Zu erklären ist die Construction nur durch das bekanntlich bei den Bauleuten übliche Festhalten an Bauweisen, die zwar früher berechtigt und praktisch waren, aber zu den neuen Verhältnissen nicht mehr passen. Übrigens kommt die Anordnung ähnlicher Holzbalken auch heute noch in der Troas bei der Herstellung von Brunnen vor.

Das vorzügliche Mauerwerk des Schachtes würde man, wenn es sich in Griechenland fände, für eine Anlage des V. oder VI. Jahrhunderts halten. Da es aber der Stützmauer des Gebäudes VI E (vergl. Beilage 25 zu S. 168) und in etwas auch der Mauer des Turmes VI h (vergl. Figur 48 auf S. 140) ähnlich ist, dürfen wir es vielleicht für älter halten und der VI. Schicht zuteilen. In der That passt der schöne und solide Brunnen, obwohl er in Bezug auf seine Gestalt und Bauart mit den beiden anderen Brunnen der VI. Schicht nicht übereinstimmt, sehr gut zu den Bauwerken unserer mykenischen Burg. Allerdings kommen in der Höhe des unterirdischen Zuganges und namentlich in diesem selbst mehrere grosse, ganz regelmässige Quadern vor, die keinesfalls der mykenischen Zeit, sondern sicher erst der griechischen oder römischen Periode angehören. In dieser Beziehung sind namentlich die Orthostaten und Fussbodenplatten des unterirdischen Zuganges (vergl. Figur 69) entscheidend. Sie für Anlagen der VI. Schicht zu halten, scheint mir ganz unmöglich. Wenn daher der Brunnen wirklich bis zu der Zeit der VI. Burg hinaufreicht, so kann es sich nur um seinen unteren Teil handeln. Der ganze obere Teil, soweit er in Figur 68 gezeichnet ist, muss unbedingt jüngeren Ursprunges sein.

Zu demselben Resultate in Bezug auf das Alter des Brunnens gelangen wir durch einen Vergleich seiner Höhenzahlen mit den Fussbodenhöhen der verschiedenen Schichten. Neben unserem Brunnen, nordöstlich von dem Gebäude VI Q, lag der Fussboden der VI. Schicht rund 32^{m} über dem Meere und kann während des Bestehens der VI. Burg sich höchstens bis auf 33^{m} aufgehöht

Digitized by Google

haben. Weiter südlich, innerhalb des Gebäudes VI Q, war der Fussboden damals vermutlich um mindestens 2m höher. Unser Brunnen, der vor dem Gebäude VI Q liegt, kann demnach nur dann zur VI. Schicht gehören, wenn sich sein oberer Abschluss in einer Höhe zwischen 32 und 33m befand. Das ist aber nur in dem Falle möglich, wenn der ganze obere Teil des Brunnens, wie wir oben schon annahmen, ein späterer Zusatz ist. Der unterirdische Zugang zum Brunnen, der mit 33,50m etwas höher als der Boden der VI. Schicht liegt, muss deshalb jünger als diese Schicht sein.

Dürfen wir hiernach den oberen Teil zur griechischen oder römischen Zeit, den unteren aber möglicher Weise zur VI. Schicht rechnen, so haben wir uns zunächst weiter zu fragen, ob vielleicht im Brunnenschacht eine bestimmte Stelle zu erkennen ist, wo die jüngere Bauweise an die ältere anstösst. Vergebens haben wir bisher nach einer solchen Stelle gesucht. Es besteht zwar ein Unterschied der Bauweisen, aber eine bestimmte Trennungslinie ist nicht festzustellen. Sodann müssen wir uns noch die Frage vorlegen, in welcher Zeit der obere Teil erbaut sein wird. Dass der unterirdische Zugang älter ist als das marmorne Rundtempelchen, scheint mir vollkommen gesichert, weil er sonst überhaupt nicht zu erklären ist. Da nun der obere Fussboden in der Nähe des Rundbaues schon in der hellenistischen Zeit wenigstens ungefähr in derselben Höhe gelegen haben muss, die er später zeigte, nämlich c. 36,60m über dem Meere, so ist es am wahrscheinlichsten, dass der unterirdische Zugang in der älteren griechischen Zeit entstanden ist. Freilich muss es dabei immer noch zweifelhaft bleiben, ob er schon damals oder erst später seine jetzige Gestalt erhalten hat. Die grossen Orthostaten aus hartem Poros könnten sehr wohl erst bei Errichtung des hellenistischen Tempels aufgestellt worden sein.

Ein Vergleich mit den übrigen Brunnen, die auf dem Burghügel gefunden sind, lässt uns auch leider zu keiner festen Ansicht über das Alter unseres Brunnens kommen. Die jüngeren Schöpfbrunnen wie B d in E 9, B e in C 7, B f in B 5 und B g zwischen G 5 und C 4, sind alle rund und zeigen nicht so gutes Mauerwerk wie unsere Anlage. Viereckig ist nur der grosse Brunnen B b der VI. Schicht, während der zweite Brunnen der VI. Burg (B c) rund ist und auch eine einfachere Bauart besitzt. Ist es somit immerhin möglich, dass unser schöner Brunnenschacht schon in der VI. Schicht erbaut ist, so muss doch auch die Möglichkeit zugegeben werden, dass die ganze Anlage erst der griechischen Zeit angehört.

Interessant ist schliesslich noch eine Zusammenstellung der verschiedenartigen Gegenstände, die wir im Inneren dieses Brunnens fanden. Neben Steinen und Erde kamen zum Vorschein: die Blöcke des Rundtempelchens und andere Bauglieder, grosse Inschriftsteine und ein kolossaler Marmorkopf, viele späte Thonwaare und manche Marmorfragmente, mehrere Stierschädel und Hirschgeweihe, die Knochen von Menschen und Tieren, Holzstücke und Tannenzapfen. Die letzteren Gegenstände hatten sich offenbar dadurch erhalten, dass sie dau-

Digitized by Google

ernd im Wasser gelegen haben und so nicht der Luft ausgesetzt waren. Zur Datirung des Brunnens sind alle diese Gegenstände leider nicht zu verwenden, sie beweisen nur, dass er bis in die Zeit der Zerstörung der römischen Bauwerke offen geblieben ist. Ganz unten im Schachte stiessen wir auf Wasser, und auch bei meinen späteren Besuchen der Ausgrabungsstätte habe ich stets Wasser darin gesehen. Ebenso wird der Brunnen auch im Altertume reichliches Wasser geliefert haben.

Werfen wir zum Schlusse unserer Beschreibung der Bauwerke der VI. Schicht nochmals einen Rückblick auf die Anlagen dieser stattlichen und dazu durch die homerischen Gedichte verherrlichten Burg, so sehen wir vor uns eine mächtige Ringmauer mit einem Oberbau, der anfangs aus Luftziegeln und später aus Stein bestand. Der solide steinerne Unterbau ist an den verschiedenen Seiten des Burghügels nicht in gleicher Weise gebaut, im Osten und namentlich im Süden weist er besonders grosse und gut bearbeitete Steine auf. Mehrere feste und weit vorspringende Türme dienten zur Flankirung der Mauer. Durch mindestens drei grössere Thore und eine Pforte war das Innere der Burg zu betreten. Eines der ersteren ist vor der Zerstörung der Burg zugemauert worden. Von den zahlreichen Innengebäuden ist eine grössere Anzahl in Resten aufgefunden, die meisten sind aber vollständig vernichtet. Die erhaltenen Bauwerke stellen Einzelhäuser dar, die gar keine gemeinsamen Mauern haben, sondern durch breite und schmale Wege getrennt sind. Wir dürfen vermuten, dass alle Gebäude auf concentrisch angeordneten Terrassen lagen, die zur Mitte der Burg anstiegen. Was auf dem höchsten Punkte des Hügels gelegen hat, wissen wir nicht, weil nur die untersten äusseren Terrassen einigermassen erhalten sind. Die unteren concentrischen Wege und auch Stücke der radial gerichteten Rampen, die zu den höheren Terrassen des Inneren führten, sind zu erkennen. Auch einige Brunnen, aus denen die Bewohner der Burg ihr Wasser entnahmen, sind erhalten. Die Geräte und sonstigen Ausrüstungsgegenstände der Wohnungen werden wir, so weit sie durch die Ausgrabungen bekannt geworden sind, in den nächsten Abschnitten kennen lernen.

Diese stattliche Burg ist durch Feindeshand gründlich zerstört worden. Nicht nur waren die Spuren eines grossen Brandes an vielen Stellen zu erkennen, sondern vor allem haben die Oberteile der Burgmauer und der Thore und besonders die Wände der Innengebäude eine gewaltsame Zerstörung erfahren, die weder nur durch eine Feuersbrunst, noch durch ein Erdbeben entstanden sein kann. Allerdings sind die Brandspuren lange nicht so allgemein und so in die Augen fallend wie bei der II. Schicht, weil das Baumaterial der VI. Schicht dem Feuer weniger Nahrung bot, als die aus Lehmziegeln und Holz erbauten Gebäude der II. Burg, aber die Zerstörung der Innengebäude ist trotz ihrer vorzüglichen Bauart so gründlich gewesen, dass wir wohl gar nichts mehr von ihnen gefunden haben würden, wenn sie nicht gute Fundamente und starke Stützmauern gehabt hätten, die nicht sichtbar waren und so der Zerstörung ent-

Digitized by Google

gingen. Die vielen Hausmauern selbst, soweit sie einst über der Erde lagen, sind fast ganz verschwunden und nur wenige Steine an Ort und Stelle geblieben. Freilich haben auch die Römer bei der Anlage des grossen Tempelbezirks in der Mitte der Burg manche Mauer mitsamt ihrem Fundamente zerstört, und man könnte ihnen daher auch den Abbruch der Mauern der von uns gefundenen Häuser zuschreiben wollen. Aber bis an die Gebäude der unteren Terrassen sind die Römer bei ihren Planirungsarbeiten nicht gekommen. Nur an einigen Stellen reichten die Fundamente ihrer Bauwerke auch am Rande des Hügels bis zu den Gebäuden der VI. Schicht hinab. Die letzteren lagen damals schon unter vorgriechischen und griechischen Gebäuden begraben. Ihre Vernichtung ist also lediglich der Zerstörung der Burg am Ende der VI. Schicht zuzuschreiben.

Dass die Burgmauer nicht ebenso gründlich zerstört wurde wie die Innengebäude, wird einerseits ihrer vorzüglichen Bauart verdankt, denn es wäre eine zu mühsame Arbeit gewesen, eine $4-5^{m}$ starke Mauer aus grossen Steinen abzubrechen. Andererseits verdanken wir es dem Umstande, dass die Steine der abgebrochenen Obermauer vermutlich den unteren Teil bedeckten und ihn so den Augen der Zerstörer entzogen. Der volle Abbruch des nordwestlichen Teiles der Burgmauer ist nicht bei der Einnahme der VI. Burg, sondern erst einige Jahrhunderte später erfolgt, wie wir auf Grund des Thatbestandes und des Zeugnisses des Strabon schon oben dargelegt haben (vergl. S. 112).

Den genauen Zeitpunkt der Einnahme und Zerstörung der VI. Burg können wir nach den aufgedeckten Bauwerken und den darin gemachten Funden nicht bestimmen. Wir wissen nur, dass die VI. Schicht wegen des Vorkommens der mykenischen Topfwaare sicher in die Zeit der mykenischen Cultur, also in die zweite Hälfte des II. Jahrtausends gehört. Aus dem Zustande der Ruinen und Erdschichten liess sich ferner entnehmen, dass die Dauer der VI. Schicht eine recht lange gewesen sein muss. Denn einerseits sind alle Mauern, welche während des Bestehens der VI. Burg über der Erde lagen und den Einflüssen des Wetters ausgesetzt waren, sehr stark verwittert, und andererseits hat der Fussboden zwischen den einzelnen Gebäuden an mehreren Stellen eine grosse und offenbar allmählich entstandene Aufhöhung erfahren; beides deutliche Zeichen eines langen Bestehens der Burg. Ausserdem ist es für die Datirung wichtig, dass der Import mykenischer Gefässe in der 1. Periode der VII. Schicht noch angedauert hat. Eine bestimmte Anzahl von Jahrhunderten für die Dauer der VI. Schicht anzugeben, ist aber unmöglich. Es ist nur eine Schätzung, wenn wir oben (S. 31) die Epoche der VI. Schicht mit den Zahlen 1500—1000 vor Chr. umgrenzt haben. Sowohl der Anfang wie das Ende können sich um ein oder sogar mehrere Jahrhunderte verschieben. Um die Unsicherheit der Schätzung augenfällig auszudrücken, haben wir die runden Zahlen gewählt. Dass diese Datirung mit der bisherigen Ansetzung des trojanischen Krieges und der Zerstörung der Burg durch die Griechen im Einklang steht, mag zum Schlusse nicht unerwähnt bleiben.

Digitized by Google

7. Die VII. Schicht, zwei vorgriechische Ansiedelungen.

Über den Trümmern der VI. Burg entstand nach einiger Zeit eine neue Niederlassung. Ob dies bald geschah, oder ob die zerstörte Burg längere Zeit ganz verlassen war, wissen wir nicht. Einfache Bauten, die als Wohnhäuser, Magazine und vielleicht auch als Ställe gedient haben, fanden wir über den zerstörten Mauern der stattlichen VI. Schicht. Es sind dieselben Bauwerke, die ich in dem vorläufigen Berichte über die Ausgrabungen von 1894 (Athen. Mittheilungen 1894, S. 391 und Tafel IX) als Vorratsräume bezeichnet und noch der letzten Zeit der VI. Burg, kurz vor ihrer Zerstörung, zugeschrieben habe. Auf dem Plane jener Tafel hatte ich sie zwar noch zur VI. Schicht gerechnet, aber durch eine abweichende Schraffur von den übrigen Bauwerken dieser Schicht geschieden, weil sie sich durch ihre Bauart und auch ihre Höhenlage von ihnen deutlich absonderten. Nachträglich hat sich ihre Zuteilung zur VI. Schicht aber als irrig herausgestellt. Die damals bekannten und auf dem Plane gezeichneten Häuser lagen allerdings sämtlich in dem breiten Wege zwischen der Burgmauer und der ersten Reihe der VI. Wohnhäuser, so dass man annehmen konnte, sie hätten gleichzeitig mit den letzteren bestanden. Aber es war uns schon aufgefallen, dass sie so dicht an die Stützmauern der Gebäude der VI. Schicht herantraten, dass ein Verkehr dazwischen kaum möglich war. Später haben sich auch noch mehrere Mauern hinzugefunden, die unzweifelhaft über einige Mauerfundamente der VI. Burg hinüberreichen und daher jünger sein müssen als die Zerstörung dieser Burg. Ausserdem ist ihre Zugehörigkeit zur VI. Schicht dadurch ausgeschlossen, dass die den Brunnen B c umgebenden Fussbodenplatten, welche sicher aus derselben Zeit wie die Häuser stammen, augenscheinlich über die schon abgebrochene Stützmauer des Gebäudes VI F hinweggehen und also nicht mehr der VI. Schicht angehören können. Wir rechnen die Häuser deshalb zu einer 1. Periode der VII. Schicht und bezeichnen die frühere VII. Ansiedelung als eine 2. Periode dieser Schicht.

Wir hätten allerdings auch die früher der Schicht VII zugeteilten Häuser als VIII. Ansiedelung bezeichnen und dann auch den höheren Schichten eine andere Zahl beilegen können. Wir würden so anstatt der neun Schichten im Ganzen zehn erhalten haben. Aber eine solche Umnennung mehrerer Schichten ist nicht nur im Allgemeinen möglichst zu vermeiden, sondern wäre in unserem Falle sogar unrichtig gewesen. Denn thatsächlich gehören die Häuser, die wir früher irrtümlich zur 2. Periode der VI. Burg gerechnet haben, zu derselben Schicht wie die früher als VII. Schicht bezeichneten Gebäude. Die älteren Häuser sind von den jüngeren Bewohnern in der zweiten Periode der VII. Schicht noch vielfach benutzt und zum Teil umgebaut worden. Die neuen Häuser hatten auch keinen wesentlich höheren Fussboden. Wir dürfen daher bei diesen Häusern nicht von zwei verschiedenen Schichten, sondern nur von zwei Perioden derselben Schicht reden.

Digitized by Google

a. Die 1. Periode der VII. Schicht.

Die sämtlichen Mauern aus der ersten Periode der VII. Schicht sind auf Tafel VI durch einen abweichenden Farbenton von den jüngeren Mauern derselben Schicht unterschieden. Die wichtigsten von ihnen sind ausserdem in den Figuren 70-72 in grösserem Masstabe gezeichnet und können, da alle jüngeren Mauern fortgelassen sind, besser überblickt werden. Dem früheren Plane entsprechend sind in allen diesen Grundrissen die einzelnen Häuser der Schicht VII[1] mit den kleinen griechischen Buchstaben α-ω benannt, unter Hinzufügung der Zahl VII zur Bezeichnung der Schicht. Dagegen sind die Mauern der VI. Schicht, soweit sie damals noch aufrecht standen und daher benutzt werden konnten, kreuzweise schraffirt, soweit sie aber verschüttet und nicht mehr sichtbar waren, mit einer Punktirung versehen. Die Mauern aus der 1. Periode der VII. Schicht sind einfach schraffirt.

Wie es kam, dass von den Bauwerken der VI. Schicht gerade die Burgmauer der gänzlichen Zerstörung entgangen war und so von den neuen Ansiedlern zum Teil noch aufrecht stehend gefunden wurde, haben wir schon früher dargelegt. An diese Reste der Ringmauer bauten die neuen Bewohner ihre Häuser an, indem sie die stehengebliebene Obermauer als Rückwand benutzten. Auch an einige der Stützmauern der Innengebäude, so an die Westwand des Gebäudes VI M, wurden Wohnungen angebaut. Während mehrere der Häuser aus einem viereckigen, meist nicht ganz rechtwinkligen Zimmer bestehen, haben andere (namentlich viele im Osten) keine Vorderwand und sind offene Hallen; ihre Seitenwände endigen vorne in viereckigen Pfeilern oder Parastaden. In einigen Räumen dieser Art ist noch je eine innere Querwand vorhanden (z. B. in VII β, VII γ und vielleicht auch in VII α); hier war also eine offene Vorhalle und ein geschlossenes Zimmer enstanden. Man möchte vermuten, dass es auch in den anderen offenen Räumen (z. B. in VII ζ, VII η und VII θ) solche Querwände gegeben hat, doch ist jetzt nichts mehr davon zu sehen.

Eine gewisse Ähnlichkeit zwischen den Grundrissen der Gebäude der Schichten VI und VII[1] lässt sich hiernach nicht verkennen. In beiden Schichten finden wir als Wohnhäuser einfache Zimmer oder offene Hallen mit einem geschlossenen Raume dahinter, und in beiden Fällen sind die Häuser dicht neben einander in Kreisen angeordnet. In der jüngeren Schicht kennen wir freilich nur einen einzigen solchen Kreis, aber an zwei Stellen sind wenigstens Reste einiger weiter nach Innen liegenden Gebäude erhalten. Auch darin unterscheiden sie sich, dass die jüngeren Häuser kleiner sind und gemeinsame Zwischenmauern haben, während die grossen Häuser der VI. Schicht mit eigenen Umfassungsmauern versehen und sogar durch schmale Zwischenräume von einander getrennt sind. Aber diese Unterschiede sind nicht gross. Die Ähnlichkeit überwiegt so sehr, dass wir, unter Berücksichtigung der im nächsten Abschnitte dargelegten Übereinstimmung in Bezug auf die Topfwaare, eine gleiche Völkerschaft als Bewohner der beiden

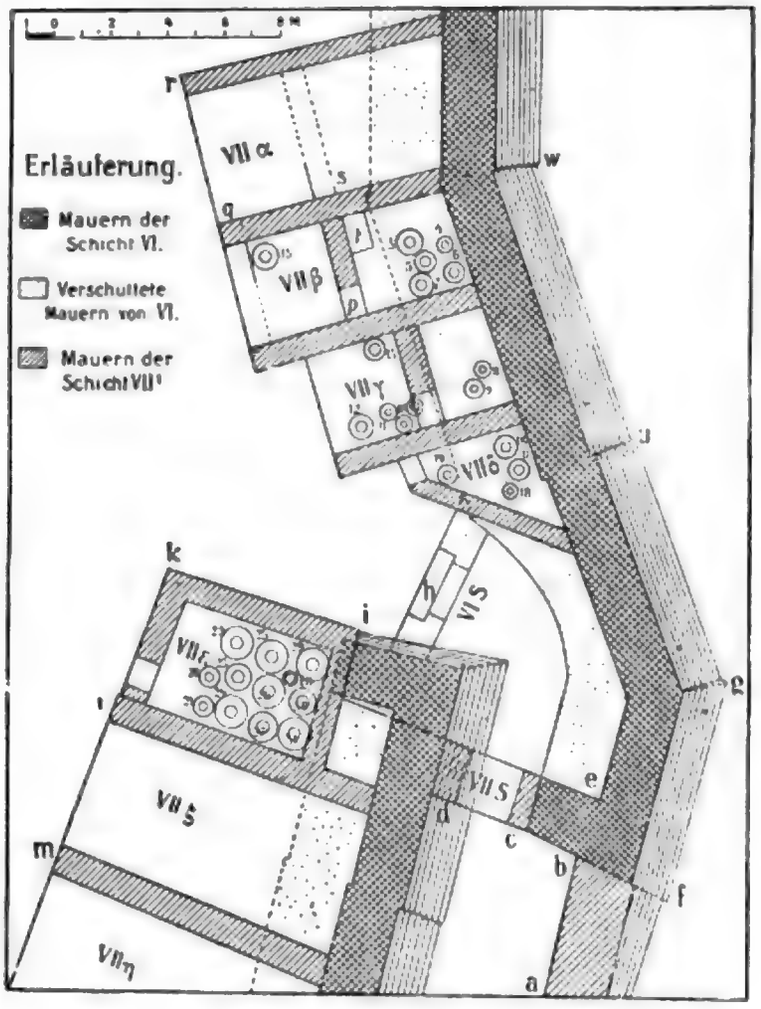
Digitized by Google

Burgmauer (b) der VIII. Schicht (w die östlichen Thorpfeiler zu der VI. Schicht; Hauptmauern (c und b) der VII. Schicht; Quadermauerwerk (a) und (b) der IX. Schicht. (Vgl. S. 182 ff. 200.)

Digitized by Google

Schichten annehmen dürfen. Natürlich waren die stattlichen Bauten der VI. Schicht Wohnungen des Herrschers und seiner Verwandten, während die einfacheren Gebäude der 1. Periode von VII als Häuser einfacher Landleute gelten müssen.

Als die zerstörte Burg VI wieder als Wohnplatz eingerichtet wurde, stand die Burgmauer vermutlich noch so weit aufrecht, dass sie durch Reparaturen und kleine Zusätze wieder in einen verteidigungsfähigen Zustand gebracht werden



Figur 70. Die Häuser der 1. Periode der VII. Schicht in der Nähe des östlichen Thores VII S.

konnte. Das dürfen wir einerseits aus der Thatsache schliessen, dass die Obermauer noch als Rückwand der meisten Häuser diente, und andererseits aus dem Umstande, dass das Burgthor S damals noch als Thor benutzt wurde. Zwar war das alte Thor der VI. Schicht verschüttet, aber an derselben Stelle war 2m höher ein neues Thor VII S angelegt worden. Seinen Aufriss haben wir schon in Figur 41 (auf S. 129) gesehen, seinen Grundriss entnehmen wir den Figuren 70 und 71. In den letzteren beiden Plänen ist die Thoröffnung mit c d und die

Digitized by Google

ältere Mauerecke, die man dabei benutzt hatte, mit **b e** bezeichnet. Zum Verschluss des Thores war bei **c d** eine hölzerne, in Figur 41 gezeichnete Umrahmung angeordnet, gegen die sich hölzerne Thürflügel lehnten. Das alte Thor (**h**) aus der VI. Schicht war zerstört und verschüttet.

Vor dem Thore ist damals vielleicht eine neue Burgmauer **b f a** erbaut worden, die vermutlich bis zum Turme VI h reichte und dann zwischen **a** und VI h, wo sie in Figur 71 punktirt ist, einen Durchgang gehabt haben muss. Indessen kann diese Mauer möglicher Weise schon am Ende der VI. Schicht erbaut worden sein, wofür ihre tiefe Lage und ihre ziemlich gute Ausfuhrung als Beweis dienen könnte. Sie würde dann zugleich mit derjenigen Mauer errichtet sein können, durch die das West-Thor VI U zugemauert wurde. Andererseits ist auch die Vermutung nicht abzuweisen, dass sie erst in der 2. Periode der VII. Schicht entstanden ist, weil damals in dem Zwischenraum zwischen ihr und der östlichen Burgmauer VI, wie wir sehen werden, mehrere Häuser errichtet worden sind. Die Entscheidung für eine dieser drei Möglichkeiten ist erst nach vollständiger Aufdeckung des ganzen Mauerzuges möglich. Das ausgegrabene Stück **b a** ist in Figur 74 im Durchschnitt gezeichnet und auch auf der Beilage 27 (zu S. 184) links im Vordergrunde zu erkennen. Seine äussere Böschung stimmt bei **f** (Figur 71) genau mit der Böschung der Mauerecke der VI. Schicht überein und wird nach Süden allmählich geringer, vermutlich um in die steilere Böschung des Turmes VI h überzugehen.

Das Süd-Thor T scheint in der Schicht VII[1] unverändert als Thor bestanden zu haben. Wie weit sich der Fussboden hier aufgehöht hatte, ist nicht bekannt. Dass ein hier aufgedeckter und in Figur 43 (S. 132) gezeichneter Anbau an die Burgmauer vielleicht in dieser Zeit entstanden ist, wurde oben schon vermutet. Von anderen Thoren aus der 1. Periode der VII. Schicht ist keine Spur gefunden.

Die Gebäude im Inneren der Burg, deren wir eine grössere Anzahl aufgefunden haben, verdienen kurz beschrieben zu werden. Das nördlichste von ihnen VII α, in den Quadraten J 5 und K 5 gelegen, ist von dem Nordost-Graben Schliemanns durchschnitten worden und daher nur noch zum Teil erhalten. Sein Grundriss ist in Figur 70 ergänzt gezeichnet. Zwei Mauerecken (**r** und **q**) bilden eine offene Vorhalle, hinter der vermutlich ein rings geschlossenes Zimmer lag; denn bei **s** scheint noch ein Stück einer Quermauer erhalten zu sein. Als Rückwand des Zimmers diente, wie bei den meisten Gebäuden dieser Periode, die obere Burgmauer. Besser erhalten ist der Nachbarbau VII β. Zwischen der Vorhalle und dem Zimmer ist die Wand mit einer kleinen Thür **p** noch in ihrem Unterteile erhalten. Ausser mehreren Pithoi, deren fünf in dem Zimmer und einer in der Vorhalle gefunden wurden, ist bei **t** eine viereckige Vertiefung im Boden zum Vorschein gekommen, die zur Aufbewahrung von Getreide gedient haben wird. Etwas kleiner als VII β, aber von gleicher Gestalt, ist der Nachbarbau VII γ. Auch hier haben sich 7 Pithoi in der Vorhalle und dem geschlossenen Raume erhalten. Dass seine südliche Mauer kürzer ist als die

Digitized by Google

nördliche, erklärt sich durch das Bestreben, den breiten Zugang zum Thor S nicht zu verengen. Aus demselben Grunde hat der Nachbarbau VII δ, in dem auch 4 Pithoi zu Tage traten, einen dreieckigen Grundriss erhalten.

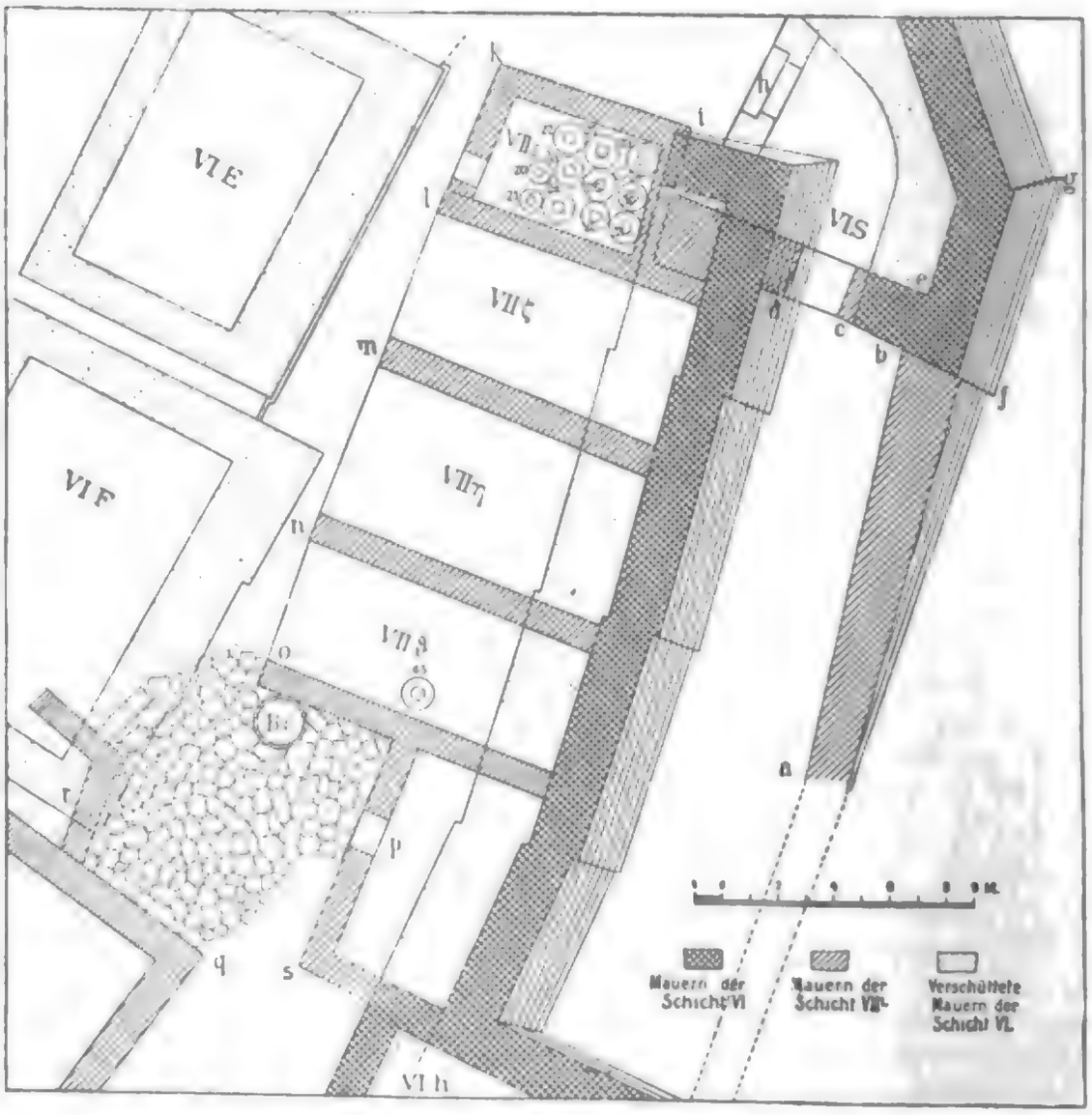
Diese Gruppe von 4 Gebäuden könnte man für ein einziges, aus mehreren Gemächern bestehendes Wohnhaus halten wollen; doch scheint mir eine solche Ansicht unrichtig. Denn einerseits die Übereinstimmung der meisten Gebäude in Bezug auf ihren Grundriss und andererseits der Umstand, dass sie nicht durch Zwischenthüren verbunden sind, sondern sich alle nach dem grossen Wege öffnen, beweisen meines Erachtens zur Genüge, dass es sich um einzelne Wohnhäuser mit gemeinsamen Grenzmauern handelt. Wegen der grossen Zahl der Pithoi, die sich in manchen Räumen befinden, könnte man geneigt sein, alle Bauwerke für Magazine zu erklären. Dass einige von ihnen (z. B. VII ε und κ) Magazine oder Vorratsräume gewesen sind, lässt sich nicht leugnen, die meisten haben aber gewiss als Wohnungen gedient. Die Pithoi haben in Wirklichkeit nicht so viel Platz eingenommen, wie es nach dem Grundrisse scheint, denn hier sind die grössten Durchmesser der Gefässe gezeichnet, während thatsächlich nur ihre viel kleineren oberen Ränder über dem Fussboden sichtbar waren.

Eine zweite Gruppe von Häusern der Ansiedelung VII[1] schliesst sich nach Südwesten an den Thorweg an und endet bei dem gepflasterten Platze neben dem Brunnen B c. Es handelt sich um 5 Häuser oder Gemächer (Figur 71), von denen das 1. und 5. geschlossene Zimmer, die drei mittleren aber grosse offene Hallen waren. Das 1. Haus, VII ε genannt, scheint erst später an seinen Nachbarbau VII ζ angefügt worden zu sein, weil bei l ursprünglich eine freistehende Ecke gemauert war, an welche die Mauer k l stumpf anstösst. Die drei Bauten VII ζ, VII η und VII θ sind grosse offene Hallen, von durchschnittlich etwa 5[m] Breite und etwa 10[m] Tiefe. Auf die Möglichkeit, dass ursprünglich auch in diesen Räumen Innenwände vorhanden waren, wie in der nördlichen Häusergruppe, haben wir schon vorher hingewiesen. Waren solche Querwände einst vorhanden, so sind sie bei dem Umbau der Häuser in der 2. Periode der VII. Schicht abgebrochen worden. Es muss aber ausdrücklich erwähnt werden, dass wir irgend welche Spuren ehemaliger Innenwände bisher nicht bemerkt haben. Die vorderen Mauerecken l, m, n und o sind trotz des späteren Umbaues zum Teil erhalten geblieben und innerhalb oder unterhalb der jüngeren Mauern noch gut zu erkennen.

Unmittelbar neben der Ecke o fanden wir einen Brunnen B c und um ihn herum einen mit grossen Steinplatten gepflasterten Platz. Dass der Brunnen aus der VI. Schicht stammt und von den VII. Ansiedlern nur wieder benutzt und zu diesem Zwecke aufgehöht wurde, haben wir oben S. 176 und in Figur 66 schon gezeigt. Der Platz darf wegen seiner guten Pflasterung als der Haupt-Brunnenplatz der VII. Schicht angesehen werden, jedenfals haben wir in keinem Teile der Ansiedelung ein auch nur annähernd so gut hergerichtetes Pflaster gefunden. Als wir die grossen Steinplatten aufdeckten, waren wir geneigt, sie trotz

Digitized by Google

ihrer hohen Lage noch der VI. Schicht zuzuteilen. Nachdem sich aber gezeigt hatte, dass das Plaster sicher über die zerstörte Vordermauer des Gebäudes VI F hinweggreift, konnte kein Zweifel mehr daran bestehen, dass es erst nach dem Untergang der Bauwerke von Schicht VI hergestellt worden ist.

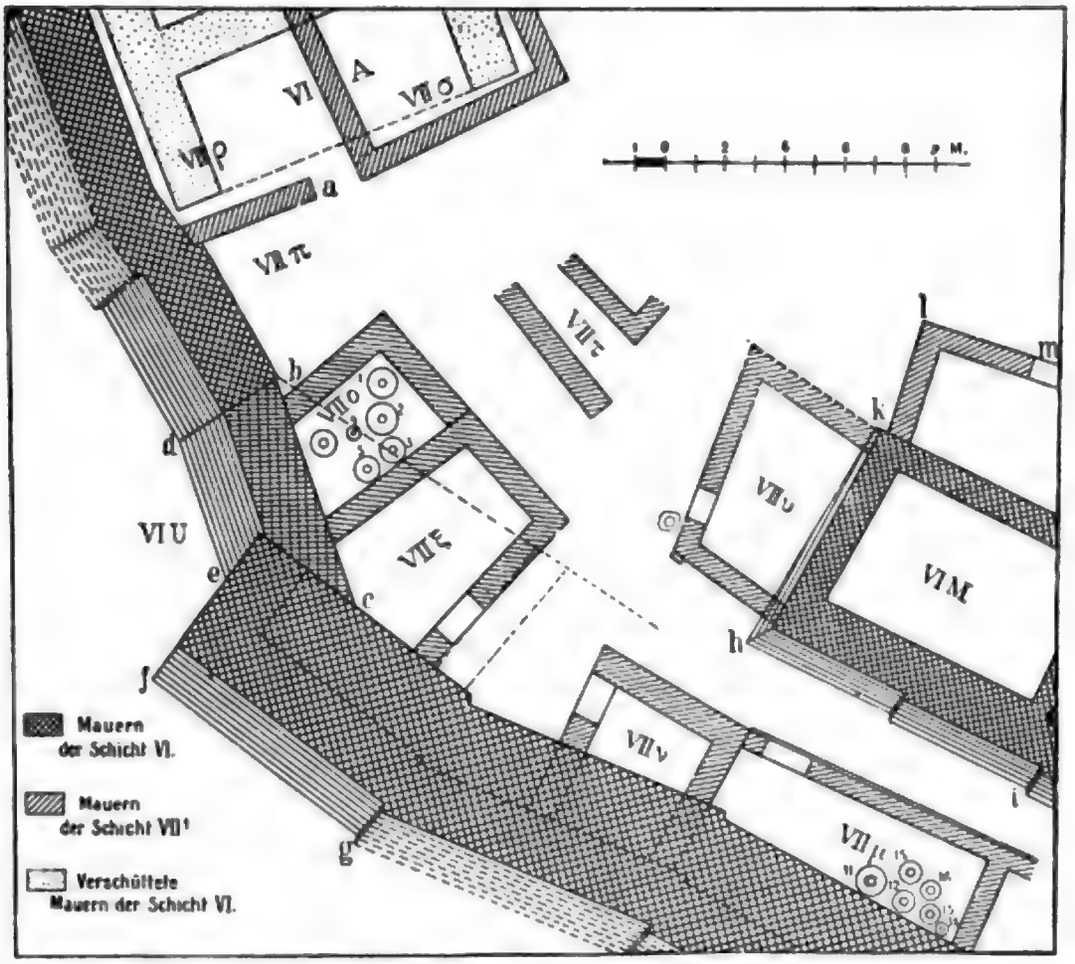


Figur 71. Häuser aus der 1. Periode der VII. Schicht, südwestlich vom Thore VII S.

Neben dem Brunnenplatze sind zwei Gebäudereste der Ansiedelung VII 1 erhalten, die sich nicht an die Burgmauer anlehnen. Es sind die beiden Bauwerke q und r in Figur 71, von denen ersteres auf dem Fundamente des Gebäudes VI G erbaut ist (vgl. S. 162). Ihren Grundriss konnten wir nicht ganz bestimmen, weil sie schon im Altertume zum Teil zerstört und von den folgenden Ansiedlern umgeändert worden sind.

Digitized by Google

Weiter nach Südwesten sind in und neben dem römischen Theater B nochmals einige Mauern von Häusern aus der 1. Periode der VII. Schicht gefunden worden, VII ι und VII κ. Der letztere Bau, kenntlich an seiner parastadenartigen Mauerecke, ist unter den Sitzreihen des Theaters B im Quadrate H 8 zum Vorschein gekommen und war offenbar ein an die Burgmauer angebautes Haus. Vermutlich stimmte es in seinem Grundrisse mit den oben beschriebenen Ge-



Figur 72. Häuser aus der 1. Periode der VII. Schicht, in der Umgebung des Thores VI U.

bäuden unserer Periode überein und enthielt auch, wie mehrere von diesen, eine grössere Anzahl von Pithoi. Es diente also vielleicht als Vorratsraum.

Während im südlichen Teile der Burg nur geringe Reste von Häusern unserer Periode bekannt sind, haben wir im westlichen Teile, in der Nähe des ehemaligen Thores VI U, wiederum mehrere Häuser gefunden. Zwar sind sie fast alle in der jüngeren Periode der VII. Schicht umgebaut oder etwas verändert worden, doch liessen sich ihre Grundrisse mit einiger Sicherheit noch so herstellen, wie sie in Figur 72 gezeichnet sind.

Digitized by Google

Mehrere dieser Häuser (VII μ, ν, ξ, ο, π und ρ) lehnen sich an die südliche Burgmauer der VI. Schicht an. Die beiden ersteren haben jetzt eine sehr geringe Tiefe, reichten aber vermutlich früher, wie in der Zeichnung 72 durch Punktirung angegeben ist, über den unteren Teil der Burgmauer hinüber bis an die Obermauer. In Figur 77 ist nur die geringere Tiefe gezeichnet. Da von der südlichen Ringmauer nicht nur der Oberbau, sondern auch der obere Teil der Untermauer vollständig vernichtet ist, lässt sich über die Ausdehnung der Kammern nicht mit Bestimmtheit reden. Einen Durchschnitt durch VII μ haben wir in Figur 39 (S. 122) dargestellt. Während das dritte Haus (VII ξ), ebenso wie μ und ν, noch jetzt eine Thür aufweist, die in der Ostmauer liegt, ist in dem Gebäude VII ο, das wegen der sechs in ihm gefundenen Pithoi bemerkenswert ist, die Lage der Thür nicht bekannt. Von den beiden, nach Nordwesten sich anschliessenden Häusern VII π und VII ρ ist nur die gemeinsame Zwischenwand erhalten, die vorne als viereckiger Wandpfeiler (a) endet. Es scheinen hiernach an der Westmauer der Burg ähnliche offene Hallen gelegen zu haben, wie an der östlichen Mauer.

Von dieser Häuserreihe durch einen Weg getrennt, sind mehrere Gebäude aufgefunden, die einer zweiten concentrischen Reihe von Wohnungen angehört zu haben scheinen. Zuerst ist hier das Haus VII υ zu nennen, das an die noch aufrecht stehende westliche Stützmauer des grossen Gebäudes VI M angebaut war. Seine zu dem Wege gerichtete Mauer erkennen wir auf dem photographischen Bilde der Figur 73, wo sie mit dem Buchstaben b bezeichnet ist. Sie stösst rechts an die aus grossen Steinen erbaute Ecke a von VI M an und reicht nicht so tief hinunter wie diese, sondern steht auf Schutt. Als sie erbaut wurde, lag der untere Teil der schönen Ecke schon unter der Erde. Ihr Material sind kleine Steine, die zum Teil rechtwinklig bearbeitet und daher den zerstörten Gebäuden der VI. Schicht entnommen sind. Nur etwa 1m hoch ist sie erhalten Der obere Teil der Mauer (d) ist nicht nur an den hochkantigen Platten c als ein Werk aus der 2. Periode der VII. Schicht zu erkennen, sondern auch daran, dass er nach links über die Mauer b hinüberreicht. Dort stehen die Platten c unmittelbar auf dem Schutt und bilden das einzige Fundament der Mauer. Die links im Hintergrunde sichtbaren Mauern (d und e) gehören noch der jüngeren Periode an, während die im Vordergrunde abgebildete Mauer f die nördliche Wand des vorher besprochenen Zimmers VII ν ist.

Von dem Gebäude VII τ, das weiter nach Nordwesten lag, sind nur geringe Mauerreste erhalten; sie genügen nicht, um den Grundriss auch nur vermutungsweise zu ergänzen. Wir haben sogar Zweifel, ob diese Mauern zu unserer Periode gerechnet werden dürfen, oder ob sie nicht zu einer älteren Schicht gehören.

Um so besser hat sich das Gebäude VII σ erhalten, dessen Grundriss auf Tafel VI und dessen Aufriss auf mehreren Bildern zu sehen ist. Wir bemerkten seine südwestliche Ecke schon in Figur 33 (S. 106), erkennbar an den gros-

nen Quadern c, die augenscheinlich von einem zerstörten Gebäude der VI. Schicht stammen. Auch in Figur 32 (S. 105) erscheint ein Stück seiner westlichen Mauer (d) im Hintergrunde. Auf diesem Bilde erkennen wir an einem dunklen Streifen unterhalb der dritten Steinreihe von oben, dass einst ein Längs-

Figur 73. Die Ecke (a) von VI-M mit einer Hausmauer (b) der 1. Periode und zwei Hausmauern (d) der 2. Periode der VII. Schicht.

balken aus Holz in die Mauer eingebaut war. Deutlicher ist das Lager dieses Balkens auf der Beilage 23 (zu S. 152) zu sehen. Die westliche Mauer von 2 läuft hier von der Mitte des Bildes bis zum rechten Rande und trägt den Buchstaben e. In ihrem linken Teile fällt hinter dem Arbeiter die Stelle des ehemaligen Holzbalkens als gerade dunkele Linie sofort in die Augen. Da wir auch

Digitized by Google

in einer Mauer der VI. Schicht eine gleiche Verwendung von Holzbalken gefunden haben, dürfen wir hierin einen weiteren Punkt der Übereinstimmung zwischen den Gebäuden der Schichten VI und VII¹ erkennen.

Im Gegensatze zu allen bisher besprochenen Bauwerken der VII. Schicht besteht das Haus VII *a*, wie der Grundriss auf Tafel VI lehrt, aus mehreren neben einander liegenden und unter sich verbundenen Zimmern. Jedoch stammen die Innenwände, deren Erhaltungszustand zum Teil sehr schlecht ist, vielleicht nicht alle aus der 1. Periode; einige sind jedenfalls erst später hinzugefügt. Dass der Bau thatsächlich in der 2. Periode der VII. Schicht mehrfache Veränderungen und Anbauten erfahren hat, ist sowohl aus den Grundrissen, als auch aus den schon angeführten photographischen Abbildungen zu entnehmen. Die Grundrisse zeigen ausserdem, dass das Haus sich gerade über den zerstörten Mauern des Gebäudes VI A befindet, ohne dass diese irgendwie als Fundamente benutzt worden wären. Die VII. Ansiedler haben also von dem Gebäude VI A nichts mehr gewusst. Sein Oberbau war gänzlich zerstört und seine Fundamente waren verschüttet, als die Häuser der VII. Schicht erbaut wurden.

Weiter im Nordwesten und an der ganzen Nordseite der Burg sind nur kleinere Stücke von Mauern der Schicht VII¹ erhalten, alle so unbedeutend, dass sie ohne Willkür nicht zu vollen Bauten ergänzt werden können. Gleichwohl beweisen sie, dass die Häuser dieser Ansiedelung sich sicher noch etwas weiter an der Peripherie der Burg ausdehnten, als sie jetzt erhalten sind. Ob sie sich auch an der ganzen Nordseite hinzogen, wissen wir nicht, scheint mir aber mindestens sehr wahrscheinlich.

Werfen wir schliesslich noch einen Blick auf die allgemeine Anordnung der Bauwerke aus der 1. Periode der VII. Schicht, so sehen wir vor uns eine grosse Anzahl einzelner Gemächer oder Häuser, die sich meist im Inneren an die noch erhaltenen Reste der Burgmauer anlehnten und den Zwischenraum zwischen dieser und den Terrassenmauern einnahmen. Sie bildeten einen Kreis von Wohnungen um die höher gelegene Mitte der Burg. Dass ihnen gegenüber auch noch andere Häuser einen zweiten inneren Kreis gebildet haben, ist durch einige Gebäudereste gesichert, ohne dass sich über die Zahl dieser Häuser ein bestimmtes Urteil gewinnen liesse. Weiter nach der Mitte des Burghügels scheinen keine Häuser gestanden zu haben. Wenigstens ist an einigen Stellen, wo Häuser unserer Periode hätten erhalten sein können, keine Spur von ihnen entdeckt worden. Überhaupt hat sich nichts gefunden, was uns berechtigte, auf den oberen Abhängen und der Spitze des Hügels weitere Häuser oder etwa ein Heiligtum anzunehmen. Um die ganze Ansiedelung herum lief noch die alte Burgmauer. Sie war zwar nicht mehr so stattlich wie früher, denn die Untermauer lag zum Teil unter den Trümmern begraben und die Obermauer hatte vermutlich nur eine notdürftige Reparatur erfahren, aber sie war wohl noch zu verteidigen. Von den zwei Thoren, welche wahrscheinlich im Zuge der Ringmauer lagen, konnten wir eines im Bilde vorführen (Figur 41 auf S. 129).

Digitized by Google

Tafel 1a: Ansicht von Süden. Im Vordergrund Schnitt 1 mit Profil 1/78, dahinter Planierung aus der 1. Hälfte des 2. Jahrhunderts n. Chr. Im Hintergrund die Mauer 1/78 (Südseite), Ausschnitt Schnitt 2/78 und Schnitt 3/78. Foto: Verfasser.

b. Die 2. Periode der VII. Schicht.

Warum die Bewohner der Ansiedelung VII[1] ihre hinter der alten Burgmauer errichteten Wohnungen verlassen haben, wissen wir nicht. Aus dem Zustande der Ruinen entnehmen wir nur, dass sich bald eine andere Bevölkerung auf dem Burghügel niederliess. Die Häuser aus der 1. Periode wurden nicht ganz

Figur 74. Hausmauer aus der 2. Periode der VII. Schicht, mit Orthostaten (a). Im Hintergrunde die westliche Stützmauer (c) des Gebäudes VI M.

zerstört, sondern meist wieder benutzt und zum Teil umgebaut. Ausserdem wurde eine grosse Anzahl neuer Wohnhäuser errichtet, die sich einst, soweit wir dies wegen der späteren Veränderungen noch feststellen konnten, über den ganzen Hügel ausdehnten. Dass es sich um eine andere Völkerschaft handelt, schliessen wir aus der ganz veränderten, eigentümlichen Bauweise, welche einzig und allein bei diesen neuen Häusern in der 2. Periode der VII. Schicht vorkommt.

Digitized by Google

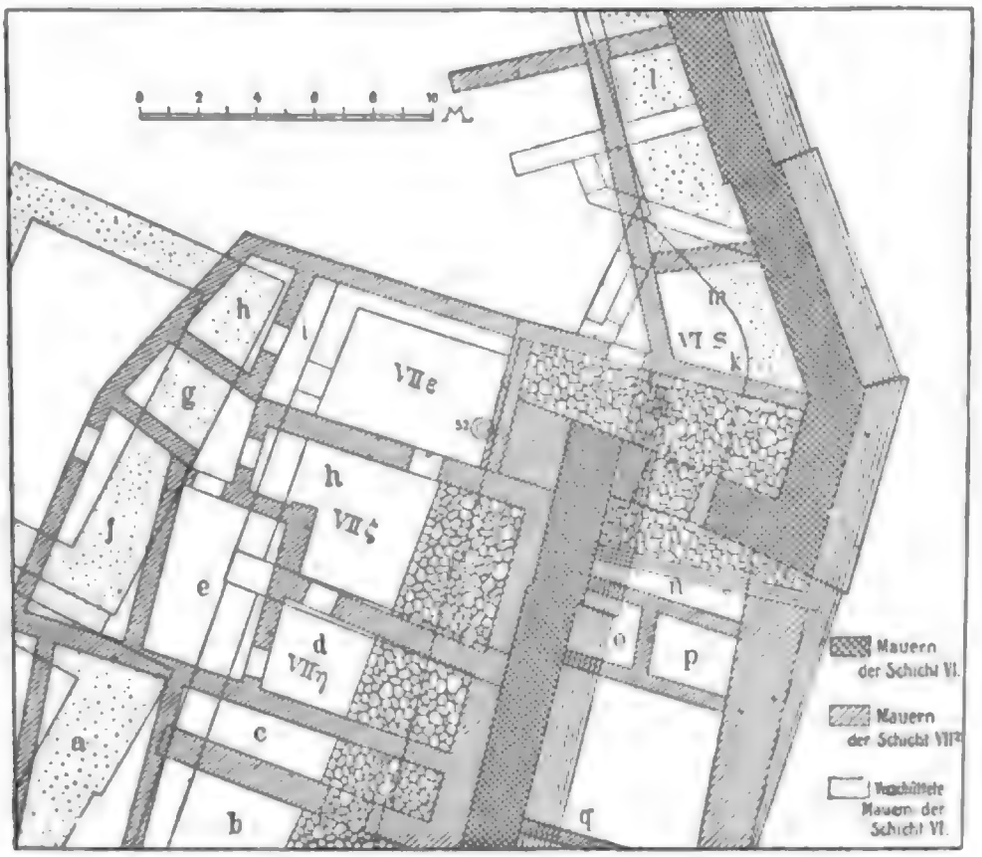
Die Eigentümlichkeit besteht in der Verwendung unregelmässiger, hochkantig gestellter Platten (Orthostaten) als Fundament oder Unterschicht aller Hausmauern.

Die Mauern dieser Bauart finden sich in allen Teilen der Burg und sind uns schon mehrmals auf den photographischen Abbildungen begegnet. Ich erinnere an die Beilage 2 (zu S. 8), auf welcher die Orthostaten einer im Westen der Burg gelegenen Mauer in der linken Hälfte des Bildes unter den Arbeitern sichtbar sind; an Beilage 25 (zu S. 168), welche eine über dem Gebäude VI E erhaltene Mauer (f) mit ihren hochkantigen Platten wiedergiebt; an Figur 59 (auf S. 160), die uns die Orthostaten (c) einer Mauer aus dem südlichen Teile der Burg vorführt; an Figur 73 (auf S. 191), welche dieselbe Mauer wie Beilage 2, nämlich die südliche Mauer des Hauses VII υ, wiederholt. Als besonders charakteristisches Beispiel mag dazu noch die Aussenseite der westlichen Mauer desselben Gebäudes VII υ, deren Innenseite in Figur 73 im Hintergrunde erscheint, in einem besonderen Bilde (Figur 74) mitgeteilt werden. Die Orthostaten **a** bilden hier die unterste Schicht der Mauer, die in ihrem oberen Teile aus grösseren und kleineren Steinen mit Erdmörtel gebaut ist. Der Stein **b** scheint einer Thürschwelle angehört zu haben. Durch die Thür sieht man in das Gemach hinein und bemerkt im Hintergrunde neben dem Arbeiter die westliche Stützmauer von VI M und in ihr die Mündung eines Canals, der auf S. 159 erwähnt wurde. Aus diesem Bilde ergiebt sich ferner, dass die Orthostaten ganz oder fast ganz als Fundament unter dem Boden gelegen haben, weil sonst die Thürschwelle zu hoch angeordnet sein würde.

Alle Mauern dieser Art, die wir gefunden haben, sind auf dem Plane VI in einem helleren Tone gezeichnet als die Mauern aus der 1. Periode der VII. Schicht. Sie bilden etwas kleinere und unregelmässigere Zimmer als die älteren Mauern. Vor allem sind es aber nicht mehr einzelne, aus einem Zimmer bestehende Häuser, die keine Verbindung unter sich haben und nur von aussen zugänglich sind, sondern es handelt sich um grössere, aus mehreren Räumen bestehende Wohnungen, die vielleicht zum Teil einen offenen Hof in ihrer Mitte hatten. Als ein gutes Beispiel führe ich die in der Nähe des Thores VI S aufgefundenen Gebäude an, die in Figur 75 abgebildet sind. Die Mauern aus der 1. Periode, die in Figur 71 gezeichnet waren, sind hier weiss geblieben, während die Mauern aus der 2. Periode durch eine einfache Schraffur hervorgehoben sind. Was von den grossen Gebäuden der VI. Schicht damals wahrscheinlich noch aufrecht stand, ist kreuzweise schraffirt, was zerstört oder verschüttet war, durch Punkte kenntlich gemacht. Obwohl in einigen Mauern der jüngeren Periode die ehemalige Lage der Thüren nicht mehr zu ermitteln war, und obwohl daher nicht alle Thüren bekannt sind, lässt sich doch aus den gesicherten und allein gezeichneten Thüren erkennen, dass die Räume **h, g, f, e, d** and **i** wahrscheinlich eine gemeinsame Gruppe, ein grösseres Haus mit mehreren Unterabteilungen, gebildet haben.

Ein photographisches Bild einiger Mauern dieses Hauses wird auf Beilage

26 (zu S. 176) veröffentlicht. Es zeigt uns den östlichen Teil der Burg während der Ausgrabung. Die grossen Gebäude der VI. Schicht kommen erst gerade zum Vorschein: die hellen Mauern **a** im rechten Teil des Bildes sind der obere Teil der östlichen Stützmauer von VI E, und die anstossende Mauer **b** gehört zu VI F. Darüber sind mehrere Hauswände von VII² sichtbar und mit dem Buchstaben **e** markirt. In der linken Hälfte sehen wir mehrere Mauern (**c**) aus der 1. Periode der VII. Schicht; sie sind in der 2. Periode noch benutzt und umgebaut worden. So ist der vorspringende Pfeiler **k** ein Zusatz aus der 2. Pe-



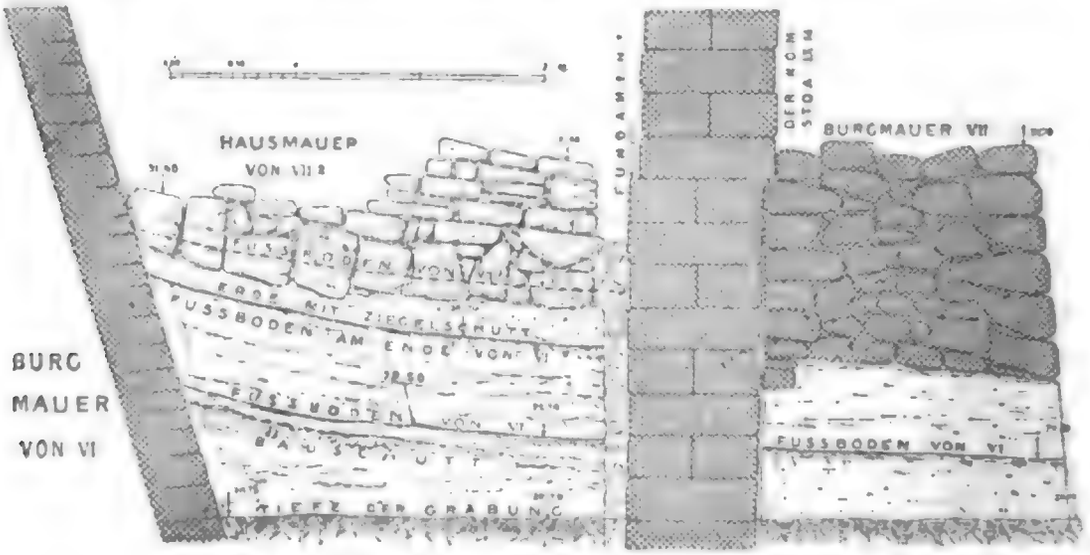
Figur 75. Mauern aus der 2. Periode der VII. Schicht, neben dem östlichen Thore VI S.

riode; so hat auch die Mauerecke **f** aus der 1. Periode damals einen Vorbau in der Mauer **g** erhalten. Ganz links ist bei **i** noch ein Stück der aus kleinen Steinen gebildeten Ringmauer von VIII zu erkennen, während rechts in der Mitte mehrere Fundamente (**d**) der Schicht IX, an ihren regelmässigen Quadern und an ihrer hohen Lage erkennbar, deutlich hervortreten. Links im Hintergrunde sieht man das Plateau der Unterstadt mit mehreren Eichbäumen.

Aus dem Grundrisse (Figur 75) ergiebt sich ferner, dass das Thor S, welches in der 1. Periode der VII. Schicht noch bestanden hatte, in der 2. nicht mehr

Digitized by Google

als Zugang benutzbar war. Nicht nur war der innere Thorweg gesperrt, sondern auch der lange Zugang vor dem Thore durch mehrere Quermauern in einzelne Gemächer geteilt, die als Wohnungen dienten. Die Höhenlage dieser Gemächer und die Bauart ihrer Mauern, durch die jeder Zweifel an ihrer Zugehörigkeit zur Schicht VII² ausgeschlossen wird, soll Figur 76 veranschaulichen. Links erscheint die östliche Burgmauer der VI. Schicht durchschnitten und neben ihr die verschiedenen Fussböden dieser Schicht; über den letzteren ist eine Hausmauer der 2. Periode von VII mit ihren Orthostaten zu erkennen. Es folgt nach rechts das gewaltige Quaderfundament der römischen Ost-Stoa und ganz rechts die Verbindungsmauer zwischen dem Thore VI S und dem Turme VI h, über deren Alter wir oben (S. 186) verschiedene Vermutungen äusserten.



Figur 76. Durchschnitt im Quadrate K 6, mit einer Hausmauer aus der 2. Periode der VII. Schicht.

Eine etwas südlicher gefundene Hausmauer derselben Art ist auf der Beilage 27 (zu S. 184) unten in der Mitte hinter einem Arbeiter zu sehen und mit **a** bezeichnet (q in Figur 75). Allerdings ist ihre charakteristische Bauart auf dem Bilde nicht erkennbar, obwohl sie in Wirklichkeit vorhanden war; dafür bemerken wir neben ihr drei Pithoi (b), die in einem neben der Mauer liegenden Zimmer standen und sicher zur Schicht VII² gehörten. Pithoi und Mauern mussten behufs Freilegung der VI. Burgmauer entfernt werden. Auf Tafel VI sind sie im Grundrisse gezeichnet. Einen der Pithoi und ein Stück der Mauer sehen wir auch auf der Beilage 28 (zu S. 192) am unteren Rande.

Auf dem Bilde der Beilage 27 (zu S. 184) sind ferner alle die anderen Mauern wiederzufinden, die in Figur 76 dargestellt sind. Das grosse Quaderfundament (**e**) der römischen Ost-Stoa sehen wir links und rechts im Vordergrunde und links daneben die schon mehrmals erwähnte Verbindungsmauer (**f**), wahr-

Digitized by Google

scheinlich der VII. Schicht angehörig. Rechts unter dem Mess-Instrumente ist ein kleines Stück (c) der östlichen Burgmauer VI zu sehen; ihre Fortsetzung nach links liegt noch unter den hohen Schuttmassen und der Mauer d verdeckt; letztere werden wir später als Burgmauer der VIII. Schicht kennen lernen. Die darüber im Hintergrunde erscheinenden Mauern gehören, soweit sie aus kleinen Steinen bestehen, zur VII. und VIII. Schicht, soweit sie aus regelmässigen Quadern erbaut sind, zur IX. Schicht.

Auch noch an einer anderen Stelle sind ausserhalb der VI. Burgmauer Hausmauern der Schicht VII^{2} gefunden worden, nämlich in J 8 südlich vom Turme VI h. Sie bilden einige sehr kleine Räume, die sich an die Burgmauer anlehnten. Ob damals weiter draussen eine äussere Ringmauer vorhanden war, die diese Häuser umschloss, ist nicht festgestellt. Soweit wir wissen, gab es im Südosten keine solche Mauer, wie überhaupt das Vorhandensein einer verteidigungsfähigen Festungsmauer für die 2. Periode der VII. Schicht nicht erwiesen ist. Damit steht im Einklang, dass der Thorweg S von Häusern ganz eingenommen war und also kein Thor mehr hier bestand. Erst später in der VIII. Schicht wurde, wie ich vorher schon erwähnte, wieder eine Verteidigungsmauer errichtet. Sie umgab die Reste der alten Burgmauer VI von aussen und innen und ist in dem Grundrisse Figur 75 wie ein Pflaster gezeichnet. Mit kleinen Steinen waren die hinteren Teile der Gemächer b, c, d und h der Schicht VII^{2} und auch der alte Thorweg ausgefüllt, und so hatte man eine Ringmauer von bedeutender Stärke erhalten.

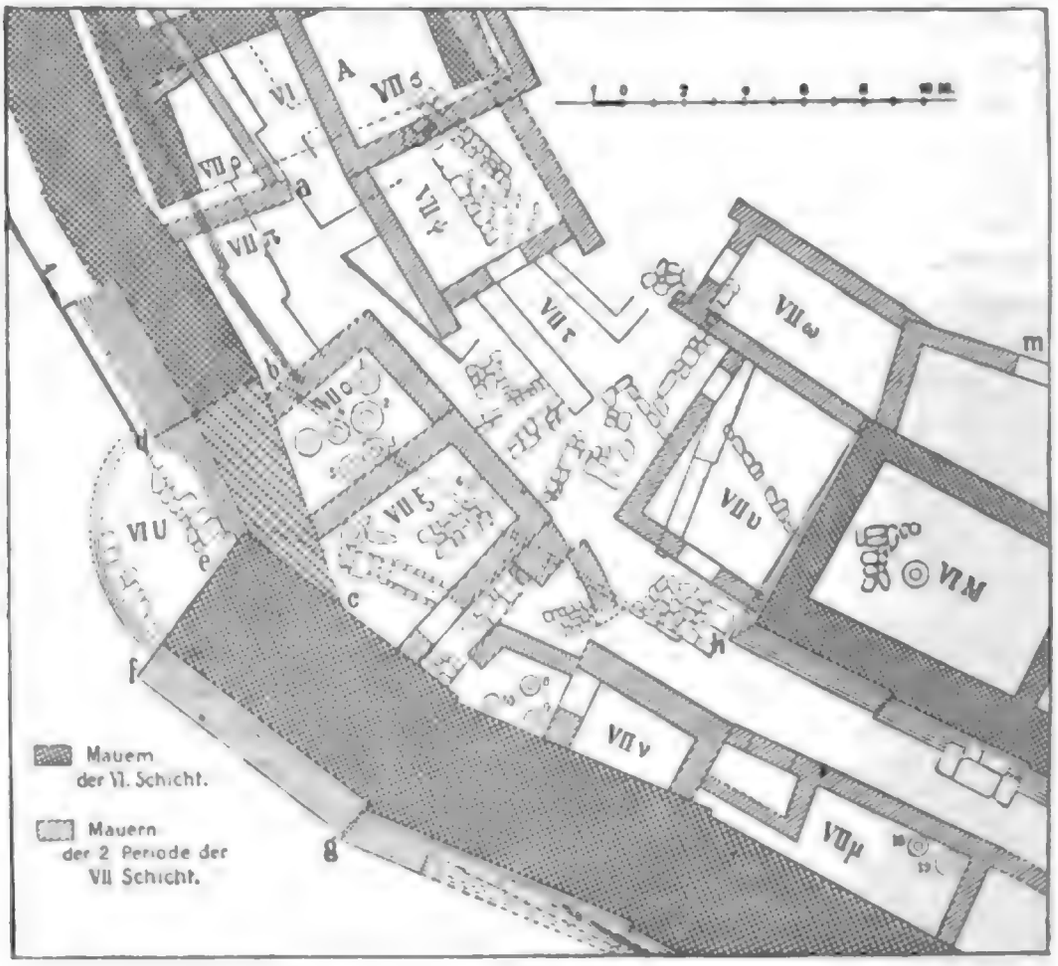
Von dem westlichen Teile der Ansiedelung VII^{2} neben dem Thore VI U geben wir in Figur 77 einen Grundriss, der alle Mauern aus dieser jüngeren Periode der VII. Schicht wiedergiebt. Zum Teil sind es neu errichtete Gebäude, zum Teil aber dieselben Bauten, welche in Figur 72 als Häuser aus der 1. Periode gezeichnet waren Ein Vergleich der beiden Grundrisse unterrichtet uns daher schnell über die damals vorgenommenen Veränderungen, die in der Hinzufügung kleiner Kammern (bei VII μ und VII ν), in der Vergrösserung der Häuser (z. B. VII υ) und in der Errichtung neuer Gebäude (z. B. VII ψ und VII ω) bestanden. Das Haus VII ν haben wir schon oben besprochen und in den Figuren 73 und 74 in Abbildungen vorgeführt. Es war von den neuen Bewohnern nach Westen erweitert worden.

Eine besondere Erwähnung verdienen die beiden Häuser VII ω und VII ψ, weil sie sich von den übrigen Bauten ihrer Schicht unterscheiden durch die parastadenartigen Vorsprünge, mit denen ihre Vorderseite ausgestattet war. Man sieht ihren Plan auch auf Tafel VI im Quadrate B 7. Durch die Vorsprünge an den beiden Ecken war gewissermassen eine Vorhalle von sehr geringer Tiefe gebildet, wie sie uns in ähnlicher Gestalt und Anordnung schon beim Gebäude VI C begegnet ist. Dass diese Häuser sicher zur Schicht VII^{2} gehören, unterliegt wegen der hochkantigen Platten ihrer Mauern keinem Zweifel. Für die Beurteilung der Bauwerke von VII^{2} ist jene Übereinstimmung nicht ohne Be-

Digitized by Google

deutung. Wer die mit den Orthostaten versehenen Mauern einer in der Troas ursprünglich nicht heimischen Völkerschaft zuweisen will, kann annehmen, dass in dieser Grundrissbildung ein Einfluss der troischen Bauweise vorliegt.

Ob die Gebäude der Ansiedelung VII[2] sich auch im Westen und Süden über die ältere Mauerlinie erstreckt haben, wie wir dies für den Osten constatirten, ist nicht bekannt, weil auf dieser Seite des Hügels ausserhalb der Burg



Figur 77. Hausmauern aus der 2. Periode der VII. Schicht, im Westen der Burg.

der VI. Schicht fast nicht gegraben worden ist. Wie dem aber auch sei, jedenfalls bildeten die vielen Häuser mit den Resten der älteren Wohnungen ein grosses, wahrscheinlich nicht ummauertes Dorf, das den ganzen Hügel und einen Teil seiner Abhänge einnahm.

Ihr Trinkwasser haben die jüngeren Bewohner der VII. Schicht vielleicht noch aus dem Brunnen B c genommen, der in der VI. Schicht erbaut und in der 1. Periode von VII noch benutzt worden war. Es ist jedoch möglich, dass er schon verschüttet und den damaligen Bewohnern nicht mehr bekannt war.

Digitized by Google

Dagegen ist es nach den Funden sicher, dass der grosse Brunnen B b im Turme VI g (im Quadrate K 4) zur Zeit der Schicht VII[3] noch im Gebrauch war. Damals ist seine neue bogenförmige Ummauerung hergestellt worden, die in Figur 51 im Grundrisse und in Figur 53 im Durchschnitte gezeichnet ist. Der Fussboden neben dem Brunnen lag damals, wie in der letzteren Zeichnung angegeben ist, in der Höhe von 28,50m, denn dort ist eine Mauer mit den charakteristischen Orthostaten neben der Ziegelmauer der VI. Burg erhalten. Nach dem Verfalle der VII. Schicht ist der Brunnen verschüttet worden, der Fussboden und die Gebäude der VIII. Schicht gingen über ihn hinweg, ebenso natürlich die noch höher gelegenen grossen Bauwerke der IX. Schicht.

Eine gewaltsame Zerstörung hat die VII. Ansiedelung, wie es scheint, nicht erfahren. Die Mauern ihrer Häuser stehen noch jetzt höher aufrecht als die Ruinen der anderen Schichten; nur in der III. Schicht waren Hausmauern von gleicher Höhe erhalten. Zwar haben wir in den Häusern an mehreren Stellen starke Brandspuren gefunden, aber ein grosser allgemeiner Brand ist nicht zu bemerken. Wenn man die Ruinen der VII. Ansiedelung jetzt durchschreitet, gewinnt man den Eindruck, dass das Dorf nicht gewaltsam zerstört, sondern von seinen Bewohnern verlassen wurde. Die Mauern verfielen allmählich und verschwanden unter den Schuttmassen ihrer Dächer und Obermauern.

Für die Datirung der beiden Perioden der VII. Schicht und für die Bestimmung der Völkerschaft, welche jede der beiden Ansiedelungen errichtet hat, bieten die Bauwerke selbst nur wenig Material. Wir konnten nur aus der Form und Bauweise der Häuser schliessen, dass es sich wahrscheinlich um zwei verschiedene Völkerschaften handelt, von denen die ältere den Bewohnern der VI. Schicht noch nahe stand, während die jüngere eine ganz neue Bauart, die Verwendung von Orthostaten, einführte. Eine absolute Datirung dieser Bauweise ist, soviel ich sehe, nicht möglich. Wir müssen die Keramik und die sonstigen Funde zu Hilfe nehmen, um zu einem Ziele zu gelangen.

Wie in den nächsten Abschnitten von H. Schmidt und A. Götze im Einzelnen geschildert wird, wurden in den älteren Häusern der VII. Schicht fast nur solche Gegenstände gefunden, welche auch in der VI. Schicht auftraten. In den jüngeren Gebäuden und neben ihnen kamen dagegen, ausser der einheimischen Topfwaare, einerseits «früh-geometrische» Vasenscherben vor, und andererseits sogenannte «Buckelvasen» und zu ihnen gehörige Gegenstände (z. B. die verlorene Form einer Axt von ungarischem Typus), die auf eine fremde eingewanderte Völkerschaft schliessen lassen. Wie das Vorkommen so verschiedenartiger Keramik in der einen Periode der VII. Schicht erklärt werden muss, ist nicht mit Bestimmtheit zu sagen. Da wir an Ort und Stelle zu keiner einheitlichen Ansicht über diese Frage gelangt sind, halte ich mich verpflichtet, wenigstens kurz, ohne mich auf historische Vermutungen einzulassen, diejenigen Erklärungsversuche anzugeben, welche sich mit dem Zustande der Ruinen und den anderen Fundthatsachen in Einklang bringen lassen. Auszugehen ist dabei einer-

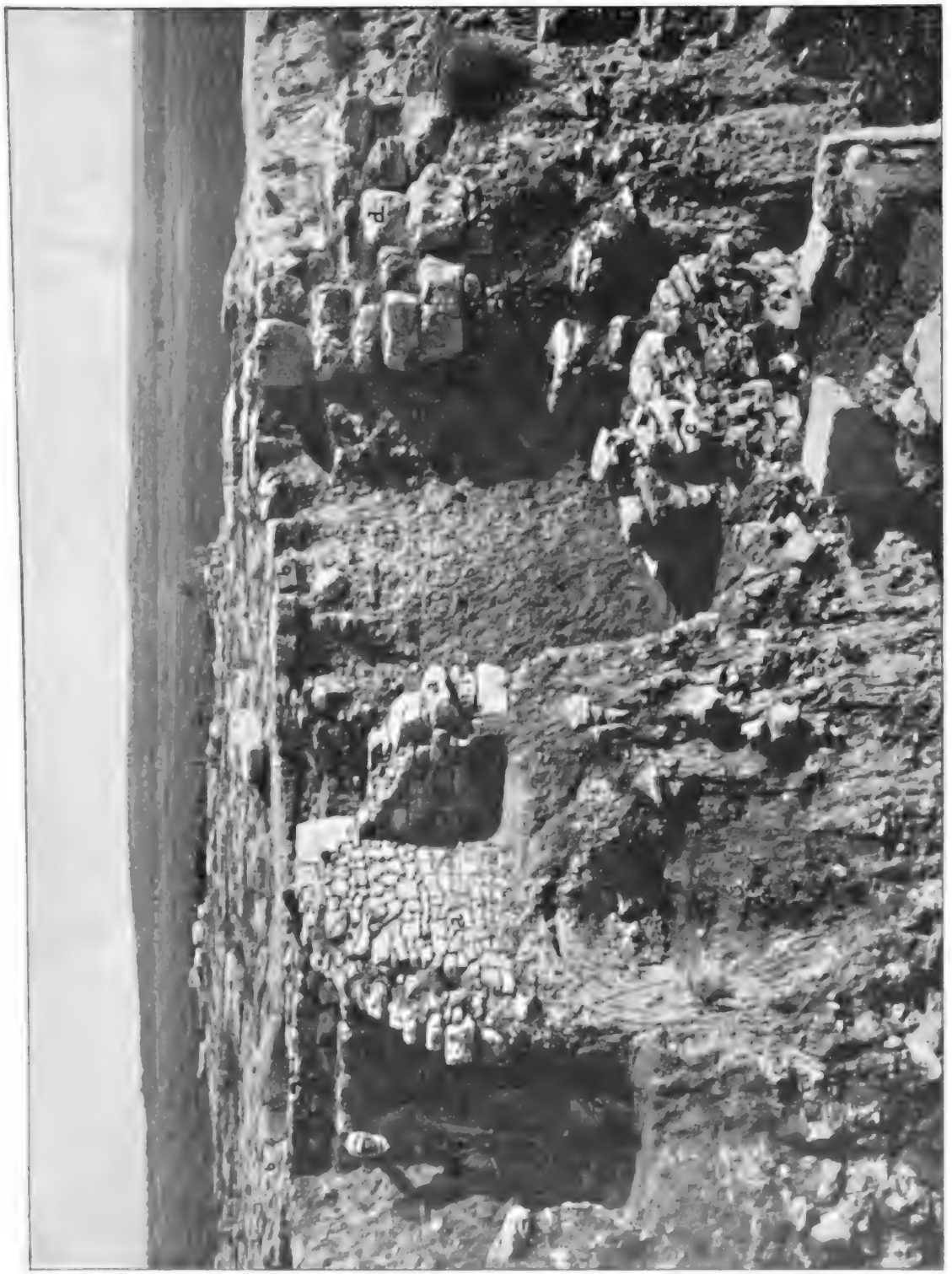
Digitized by Google

seits von dem Umstande, dass in der 2. Periode eine veränderte Bauweise und auch wohl eine andere Völkerschaft auftritt, und andererseits von den im IV. Abschnitte geschilderten Fundumständen der verschiedenen Hausgeräte.

Darnach ist es erstens möglich, dass die Inhaber der «früh-geometrischen» Vasen die Häuser der 2. Periode mit der eigentümlichen Bauweise (Orthostaten) errichtet und neben ihrer eigenen Topfwaare einheimische Thongeräte benutzt haben. Nachdem sie eine Zeit lang auf dem Hügel gewohnt hatten, wurden sie vielleicht von einem fremden Volke vertrieben, welches die Buckelvasen und die zugehörigen Gegenstände mitbrachte. Dieses liess sich entweder in denselben Häusern nieder, die dann erst später nach seinem Abzuge in Verfall gerieten und allmählich untergingen. Oder es erbaute über den Trümmern des Dorfes VII[2] seine primitiven Hütten aus Holz und anderen vergänglichen Materialien, die keine Spur hinterlassen haben. Zweitens ist es auch möglich, dass die Besitzer der Buckelkeramik die Erbauer der jüngeren, mit Orthostaten versehenen Häuser waren; diese müssen dann die troische und die früh-geometrische Topfwaare von der einheimischen Bevölkerung erhalten haben. Welche dieser Möglichkeiten man auch wählen mag, keinenfalls kann es unseres Erachtens dieselbe einheimische Bevölkerung gewesen sein, die zugleich die älteren und jüngeren Häuser der VII. Schicht erbaut hat.

Einige meiner Mitarbeiter halten die zweite Möglichkeit deshalb für unwahrscheinlich, ja für unmöglich, weil sie den Verfertigern einer so primitiven Topfwaare, wie es die Buckelkeramik ist, nicht die Erbauung der steinernen Häuser mit den Orthostaten zutrauen. Ich selbst wage jedoch diese Möglichkeit nicht einfach auszuschliessen. Allerdings möchte ich am liebsten als Erbauer der jüngeren Häuser eine griechische Bevölkerung annehmen, weil die Verwendung der Orthostaten, so weit wir wissen, eine griechische Bauweise ist, die schon in den Palästen der mykenischen Zeit üblich war und später bei allen griechischen Tempeln, von den ältesten bis zu den jüngsten, angewendet worden ist. Auch die «früh-geometrische» Topfwaare, die bei den Bewohnern dieser Häuser zuerst auftritt, würde dann den ältesten griechischen Ansiedlern angehören. Ich gebe aber zu, dass jene Bauweise auch bei einem anderen Volke im Gebrauch gewesen sein kann, und dass auch die früh-geometrischen Vasen nicht notwendiger Weise auf eine griechische Bevölkerung schliessen lassen.

Über die Datirung der VII. Schicht lässt sich auf Grund der verschiedenen Fundgegenstände wenigstens einigermassen urteilen, wenn wir die Funde der unmittelbar vorhergehenden und der folgenden Schicht zur Bestimmung der Zeitgrenzen heranziehen. Der Anfang der VII. Schicht reicht, wie Vasenfunde beweisen, sicher noch in die Zeit des mykenischen Einflusses hinein. Obwohl es daher nicht unmöglich ist, dass die Gründung der VII. Ansiedlung noch in die letzten Jahrhunderte des II. Jahrtausends fällt, dürfte es mit Rücksicht auf die Unsicherheit dieser Zeitbestimmung geratener sein, die runde Zahl 1000 als untere Grenze der VII. Ansiedlung anzunehmen. Für die Festsetzung der oberen



Tempelplatz (b) und Altarfundament (d) der IX. Schicht; Hausmauer (a) der VIII. Schicht; Mauer (c) vom Gebäude VI Q. (Vgl. S. 207. 209. 227.)

Digitized by Google

Grenze ist die Zeit der höheren, der VIII. Schicht massgebend, weil die frühgeometrischen Topfwaaren und ebenso die Buckelkeramik keine genaue Datirung gestatten. Die VIII. Schicht lassen wir mit den «entwickelt-geometrischen» Vasen beginnen und können daher als Grenze zwischen der VII. und VIII. Schicht rund das Jahr 700 annehmen (vergl. die Darlegungen von H. Schmidt im nächsten Abschnitte). Zu der Ansetzung der VII. Schicht in den Zeitraum von 1000—700 vor Chr. passen, wie uns scheint, sowohl die Bauwerke als auch die gefundenen Hausgeräte und sonstigen Gegenstände.

8. Die VIII. Schicht, das griechische Ilion.

Oberhalb der Häuser der VII. Schicht, aber noch unterhalb der grossen Quaderbauten der römischen Zeit, haben wir in verschiedenen Teilen der Burg eine Anzahl von Festungsmauern, Hausmauern und Fundamenten gefunden, die wir als VIII. Schicht zusammenfassen. Wir rechnen zu ihr alle diejenigen Bauwerke und zugehörigen Erdmassen, die noch nicht der IX. Schicht angehören und also in dem langen Zeitraume von 700 vor Chr. bis Chr. Geburt entstanden sind. Es handelt sich dabei sowohl um altgriechische, als auch um jüngere griechische Bauwerke. Eine Trennung derselben liess sich jedoch nicht durchführen, weil sie fast alle in so einfacher und zum Teil primitiver Weise gebaut sind, dass ihre Entstehungszeit nicht genauer bestimmbar war. Nur nach dem Hausgerät, besonders nach der Topfwaare, welche neben den Mauern gefunden wurde, liessen sich die Gebäude als griechische Anlagen erkennen und einigermassen datiren. So sind es auch die gefundenen Vasenscherben, welche uns veranlassen, den Anfang der Schicht bis zum Jahre 700 zurückzuverlegen und nicht rund auf 500 anzusetzen, wie ich es früher gethan habe. Oberhalb der Häuser der VII. Schicht und oberhalb des von ihren Bewohnern noch benutzten grossen Brunnens B b sind nämlich zahlreiche Vasen «entwickelt-geometrischen» Stils zu Tage gekommen, die von H. Schmidt rund in's VII. Jahrhundert gesetzt und mit der griechischen Kolonisation der Troas in Verbindung gebracht werden. Da sie nach ihrem Fundort jünger sind als die VII. Schicht, rechnen wir sie am besten zur folgenden, der VIII. Schicht, und lassen diese mit dem VII. Jahrhundert beginnen. Bauwerke, welche dieser altgriechischen Zeit mit Sicherheit zugeschrieben werden können, besitzen wir allerdings nicht; es ist jedoch nicht unmöglich, dass einige undatirbare Baureste in's VII. oder VI. Jahrhundert gehören.

Auf Grund dieser Datirung haben wir die beiden Perioden der VII. Schicht bei der Besprechung der Schichten (oben S. 31) kurz als zwei vorgriechische Ansiedelungen und die VIII. Schicht als das griechische Ilion bezeichnet.

Die Bauwerke, welche wir zur VIII. Schicht rechnen, sind auf Tafel VI mit gelber Farbe angelegt und so von den Anlagen der VII. Schicht unterschieden. Es sind teils Stücke von Ringmauern, welche beweisen, dass die Ansiedelung

Digitized by Google

wenigstens zeitweise verteidigungsfähig war, teils dünne Mauern, die offenbar zu Wohnhäusern gehört haben, teils Fundamentmauern von unbekannter Bestimmung. Die Zahl dieser Mauerreste ist sehr gering im Verhältnis sowohl zu dem langen Zeitabschnitte, während dessen die Schicht bestanden hat, als auch zu den vielfachen Veränderungen, denen die griechische Stadt Ilion und das Heiligtum der ilischen Athena in Folge der im VIII. Abschnitte geschilderten historischen Ereignisse ausgesetzt war. Aber dies erklärt sich in einfacher Weise durch die von den Römern ausgeführte Abtragung des mittleren Teiles des Hügels, bei welcher grosse Stücke der VI. und VII. Schicht und fast die ganze VIII. Schicht zerstört worden sind. Aus dem Durchschnitte in Figur 6 (auf S. 32) ist dieser Sachverhalt gut zu ersehen. Nur an wenigen Stellen in der Nähe der Burgmauer konnten überhaupt Reste von Bauwerken der VIII. Schicht erhalten sein.

Wir beginnen die Beschreibung der aufgedeckten Ruinen mit der Ringmauer, wenden uns dann zu den Mauern von Wohnhäusern und besprechen zum Schlusse die älteren Reste des Athena-Heiligtums.

Die östliche Ringmauer der VIII. Schicht ist uns auf den Bildern und Plänen der älteren Schichten schon mehrmals begegnet. Es ist eine Mauer aus kleinen Steinen, die an die Reste der alten Burgmauer der VI. Schicht von innen und teils auch von aussen angebaut war. Die innere Verstärkung ist in Figur 75 im Grundrisse und auf Tafel VIII im Durchschnitte gezeichnet. Sie war stellenweise noch etwa 2m hoch erhalten, ist aber jetzt an einigen Stellen behufs Freilegung der älteren homerischen Burgmauer abgebrochen. Die äussere Verstärkung sieht man am besten auf der Beilage 27 (zu S. 184) und 28 (zu S. 192). Auf der ersteren ist sie mit **d** bezeichnet und nimmt die ganze Mitte des Bildes ein. Noch 1—2m hoch steht sie oben auf dem Schutte, der die Burgmauer (**c**) der VI. Schicht und eine Hausmauer (**a**) der VII. Schicht bedeckt. Als sie gebaut wurde, lag das Haus der VII. Schicht, wie der Augenschein lehrt, schon längst unter einer mehr als 2m hohen Lage aus Erde und Steinen begraben. Aus der Mächtigkeit dieser Schuttlage dürfen wir schliessen, dass die Mauer nicht in den Anfang, sondern erst in die späteren Jahrhunderte der VIII. Schicht gehört. Dass sie andererseits nicht noch jünger sein kann und keinenfalls der römischen oder gar erst der byzantinischen Zeit angehört, ergiebt sich mit voller Sicherheit aus der Thatsache, dass sie bei der Errichtung der grossen östlichen Stoa des Athena-Bezirkes, deren Quaderfundament auf der Beilage 27 mit **e**, auf der Beilage 28 mit **d** bezeichnet ist, unter die Erde kam und also in der nachchristlichen Zeit verschüttet und ganz unbekannt war. Aus der Art des Mauerwerkes würde man schwerlich auf die jüngere griechische Epoche als Erbauungszeit geschlossen haben. Denn die Mauer trägt keinen bestimmten Charakter und gleicht eher den älteren trojanischen Mauern der vorhistorischen Schichten als griechischen oder gar hellenistischen Anlagen. Sie ist aus unbearbeiteten Steinbrocken zusammengefügt und aus Steinen älterer Gebäude, die hier zum zweiten Male Verwendung gefunden haben.

Das auf Beilage 27 abgebildete Mauerstück d hörte an seinem jetzigen rechten Ende auch im Altertume auf. Weiter nach rechts bildete die alte Burgmauer der VI. Schicht noch immer die äussere Fassade. Selbstverständlich war sie in ihrem oberen Teile gründlich reparirt und ausserdem, wie aus dem Grundrisse hervorgeht und schon erwähnt wurde, an ihrer Innenseite durch einen aus kleinen Steinen hergestellten Zusatz so verstärkt, dass sie eine Gesamtdicke von 6m hatte. Nach links (nach Süden) setzte sich die Mauer d noch ein kleines Stück weiter fort und ging dann (vgl. den Grundriss auf Tafel VI) in einen runden Turm über, der sich an den alten Turm VI h anschloss.

Das rechte Ende der äusseren Verstärkung und die nach Norden sich anschliessende Mauer der VI. Schicht sind auch auf der Beilage 28 (zu S. 192) sehr gut zu sehen, jene mit b, diese mit a bezeichnet. Die starke Verwitterung des erhaltenen Stückes (h) der homerischen Burgmauer (a) fällt dem aufmerksamen Beschauer bald auf. An dieses Stück schliesst sich nach Osten eine wie ein Turm vorspringende Mauer (c) an, durch welche der frühere Thorweg der VI. und VII. Schicht abgeschlossen wird. In Bauart und Höhenlage stimmt sie ganz mit der soeben beschriebenen Mauer b überein, nur ihre östliche Ecke, auf unserem Bilde rechts von der römischen Quadermauer d nur zum Teil erkennbar, ist aus grösseren und besser bearbeiteten Steinen gebaut, welche ihre Herkunft von einer Mauer der stattlichen mykenischen Burg nicht verleugnen können. An dem Arbeiter, welcher auf unserem Bilde tief unter der Mauer c in der Höhe des Thorweges der VI. Schicht steht, haben wir einen guten Massstab zur Beurteilung des grossen Höhenunterschiedes. Als die Mauer c in griechischer Zeit erbaut wurde, war die alte homerische Burgmauer längst unter Schutt begraben, und das allein sichtbare Stück des Oberbaues (h) war durch die Verwitterung so entstellt, dass es von den damaligen Bewohnern kaum als Rest einer stattlichen Burgmauer erkannt werden konnte.

Erst nachdem wir die Mauer c abgebrochen hatten, kam hinter und unter ihr das Thor S der VII. Schicht zum Vorschein, wie es in Figur 41 (auf S. 129) gezeichnet ist, und erst nachdem auch dieses, soweit als notwendig, zerstört war, trat das alte homerische Burgthor zu Tage, dessen Bild uns die Beilage 17 (zu S. 120) vorführt.

Weiter nördlich war bis zum Quadrate K 4 der Oberteil der alten VI. Burgmauer wieder als Festungsmauer hergerichtet. Wie weit ihr Unterbau verdeckt lag, ist nicht bekannt. An der besonders starken Verwitterung eines Teiles desselben lässt sich jedoch erkennen, dass er teilweise sichtbar gewesen sein muss. Im Quadrate K 4 treffen wir wieder auf einen runden Turm, der den südöstlichen Teil des grossen Turmes VI g umgab und sicher der VIII. Schicht angehört. Der Verlauf dieses Turmes nach Norden hat sich nicht feststellen lassen, denn sein nördlicher Teil ist augenscheinlich bei Errichtung der römischen Mauer IX N abgebrochen worden.

Nördlich von dieser Mauer sind aber wieder zwei Stücke der VIII. Ring-

Digitized by Google

mauer erhalten, welche eine uns schon bekannte Treppe einschliessen. Es ist die wohlerhaltene Treppe von über 40 Stufen mit ihrer Seitenmauer aus kleinen Steinen, die neben der Nordwest-Seite des grossen Turmes VI g liegt und in Figur 51 (auf S. 143) im Grundrisse gezeichnet ist. Ihren jetzigen Zustand veranschaulichen die Beilagen 20-22 (zu S. 136 und 144). Sowohl die Treppe wie die sie begleitende Mauer stehen in Bezug auf Grösse, Bearbeitung und Fügung der Steine weit zurück hinter der vorzüglich gebauten Turmmauer der VI. Schicht und den schönen Quadermauern der römischen Zeit. Sie gehören einer Zeit an, in der Ilion als Festung keine grosse Bedeutung hatte. Die schlechte Bauart würde uns gestatten, Treppe und Mauer ebensowohl der VII. wie der VIII. Schicht zuzuteilen. Dass sie sicher zur letzteren Schicht gehören, ergiebt sich aus der Höhe, bis zu der die Treppe hinaufsteigt. Die letzte noch erhaltene Treppenstufe hat die Höhe 31,07^{m} (vgl. Figur 51), und einige weitere Stufen sind noch zu ergänzen. Aber schon dieses Höhenmass passt absolut nicht zu dem Fussboden der VII. Schicht im Inneren des Turmes, der auf etwa 28,50^{m} liegt (vgl. Figur 53 auf S. 146), während es mit dem ebenda angegebenen Fussboden der VIII. Schicht (32,20^{m}) sehr gut im Einklange steht.

Der Zweck der Treppe ergiebt sich aus dem Umstande, dass sie unten bei einem Brunnen B h endet, der von Mauern aus kleinen Steinen umgeben ist. Offenbar stieg man auf ihr zu dem Brunnen hinab, um Trinkwasser zu holen. Treppe und Brunnen waren durch besondere Mauern an die Burg angeschlossen, so dass die Bewohner Ilions hinabsteigen konnten, ohne von den Feinden bemerkt zu werden. Oben mündete die Treppe in einen auf Tafel VI gezeichneten Gang, der unterhalb des römischen Altarfundamentes lag, aber bei der Ausgrabung des Turmes VI g abgebrochen werden musste.

An der ganzen Nordseite haben wir von der VIII. Burgmauer fast nichts gefunden. Vermutlich ist sie bei den Planirungsarbeiten der Römer abgebrochen worden und wird ungefähr an derselben Stelle gestanden haben, wo später die nördliche Grenzmauer der römischen Akropolis (IX W) erbaut wurde. Nur ein kleines Stück ist vielleicht in dem Quadrate J 3 erhalten, nämlich die auf Beilage 14 (zu S. 104) mit d bezeichnete Mauer, welche oben über den Resten der VI. Burgmauer erscheint.

An der Westseite, wo auch die alte homerische Burgmauer fehlt, ist im Quadrate A 4 eine teils aus grossen Quadern, teils aus kleineren Steinen errichtete Ringmauer R M vorhanden, die wegen ihrer Höhenlage sicher einer der jüngsten Schichten angehört. Man kann zweifeln, ob man sie wegen ihrer kleinen Steine der VIII., oder wegen ihrer Quadern der IX. Schicht zuteilen soll. Am richtigsten scheint mir die Annahme, dass sie in der griechischen Zeit erbaut, aber in der römischen erneuert worden ist.

Sicher zur VIII. Schicht darf dagegen eine Mauer gerechnet werden, die weiter südlich in den Quadraten A 6 und A 7 als äussere Verstärkung der homerischen Burgmauer erhalten ist. Ihren Durchschnitt haben wir in Figur 36

Digitized by Google

(auf S. 114) schon gesehen. Sie besteht, ebenso wie die Ringmauer an der Ostseite der Burg, aus kleinen Steinen und ist nur an ihrer Aussenseite mit grösseren Steinen verkleidet. Auch hier geht sie vor dem alten Thore VI U bei dem Vorsprunge der Südmauer VI in einen runden Turm über, wie wir solche an der Ostseite an zwei Stellen getroffen haben.

Über die Veränderungen, welche die südliche Burgmauer der VI. Schicht in griechischer Zeit erfahren hat, sind wir nicht unterrichtet, weil wir ihre Aussenseite nur an wenigen Stellen freigelegt haben. Wir konnten nur feststellen, dass die alte, sehr stark verwitterte Burgmauer an mehreren Stellen mit jüngeren Mauern verkleidet ist und im Äusseren sehr verschieden aussieht.

Ob das Südthor T auch in der VIII. Schicht noch als Stadtthor gedient hat, ist fraglich, weil eine aus grossen und kleinen Steinen erbaute Mauer, die im Grundriss in Figur 43 (auf S. 132) bei m und in der Ansicht in Figur 45 (auf Seite 134) bei d gezeichnet ist, den Thorweg versperrt zu haben scheint. Denn sie war eine Stützmauer, die nur nach Westen eine gut gearbeitete Fassade hatte und daher nur bei einer Zuschüttung des hinter ihr gelegenen Thorweges verständlich ist. Ausserdem scheint sie sich nach Osten über das Thor hinaus ausgedehnt zu haben, weil im Quadrate J 8 eine ähnlich construirte Mauer erhalten ist, die vielleicht ihre Fortsetzung gebildet hat. Jedenfalls ist letztere ebenfalls an ihrer Aussenseite aus Quadern und in ihrem hinteren Teile aus kleineren Steinen erbaut und weist also eine bei griechischen Mauern öfter vorkommende Bauart auf. Ihre Zugehörigkeit zur VIII. Schicht wird dadurch bestätigt, dass sie von dem Theater B überbaut ist. Fraglich ist nur, ob in diesen dünnen Mauern wirklich Stücke einer Ringmauer vorliegen, oder ob sie nicht vielmehr Stützmauern hellenistischer Gebäude gewesen sind.

Die verschiedenen Mauern, die wir bei dieser Wanderung rings um die Burg kennen gelernt und zur Ringmauer der VIII. Schicht gerechnet haben, stammen zwar nicht aus einer und derselben Zeit, gehören aber alle der griechischen Epoche an. Es sind meist Verstärkungen oder Reparaturen der noch über dem Erdboden erhaltenen Reste der alten homerischen Burgmauer. Da sie mit Ausnahme der beiden letzten Stücke sehr einfache und fast primitive Anlagen sind, sprechen sie deutlich für die geringe Bedeutung der Stadt Ilion in griechischer Zeit. Dabei gehören die meisten Mauerstücke nicht etwa in die altgriechische Zeit, sondern können, wie wir bei der östlichen Mauer nachweisen konnten, frühestens in der späteren griechischen oder hellenistischen Periode errichtet worden sein.

Dass Ilion gerade in dieser Zeit eine Festungsmauer gehabt hat, ist uns durch die antiken Schriftsteller überliefert. Mehrere Belagerungen der Stadt haben damals stattgefunden: in der Mitte des IV. Jahrhunderts durch den attischen Feldherrn Charidemos, am Ende des III. Jahrhunderts durch gallische Söldner Attalos' I. und im Jahre 85 vor Chr durch Fimbria, den Gegenfeldherrn Sulla's. Es passt also gut, wenn die wirklich erhaltene Ringmauer der Zeit vom IV.

Digitized by Google

bis zum I. vorchristlichen Jahrhundert zugeschrieben wird. Indessen könnte man hiergegen anführen, dass die beiden letzteren Belagerungen möglicher Weise der Unterstadt, nicht der Burg galten. Ich glaube dies jedoch nicht, sondern halte es für sicher, dass die beschriebene Ringmauer, die unmittelbar unterhalb der römischen Gebäude liegt, im IV. Jahrhundert bestand und auch im I. Jahrhundert noch vorhanden war.

Um die Zeit ihrer Erbauung zu bestimmen, haben wir uns der schon mehrfach erwähnten Thatsache zu erinnern, dass die homerische Burgmauer an der nördlichen und westlichen Seite des Hügels systematisch abgebrochen ist. Ich habe diese Zerstörung mit den Nachrichten des Strabon über die Verwendung der Steine der trojanischen Burgmauer zur Herstellung der Befestigungen von Sigeion durch Archaianax und von Achilleion durch Periander in Verbindung gebracht und sie danach ungefähr in die Mitte des VI. Jahrhunderts gesetzt (vgl. S. 112). Obwohl die Zeit des Archaianax aus Mytilene, worauf mich A. Brückner aufmerksam macht, nicht genau feststeht, und obwohl die Nachricht über Periander, wie ich schon früher betonte, von Strabon und Demetrios für unrichtig gehalten wird, darf es meines Erachtens mindestens als das Wahrscheinlichste gelten, dass der Abbruch der Mauer VI während der Kämpfe erfolgt ist, die Mitylene und Athen um Sigeion führten, also in der Zeit vom Ende des VII. bis zur Mitte des VI. Jahrhunderts. Die Ringmauer der VIII. Schicht, die nach unserer obigen Darstellung im IV. Jahrhundert vorhanden war, kann damals natürlich noch nicht bestanden haben und muss erst nach jenen Kämpfen erbaut worden sein. Wenn wir demnach vermutungsweise das V. oder erst das IV. Jahrhundert als Bauzeit der VIII. Ringmauer annehmen, so befinden wir uns im Einklange mit der schon oben hervorgehobenen Thatsache, dass die östliche Ringmauer erst erbaut sein kann, als die Häuser der VII. Schicht schon mehrere Meter hoch verschüttet waren.

Von den Innengebäuden der VIII. Schicht sind nur sehr wenige Reste erhalten. Sie liegen teils im Nordosten in den Quadraten J 4 und J 5, teils im Südwesten in den Quadraten A 5 bis C 7. Auf Tafel VI sind sie im Grundrisse gezeichnet. Es handelt sich meist um dünne, unscheinbare Mauern, die aus unregelmässigem Bruchsteinmauerwerk mit Erdmörtel bestehen. Man kann ihr Alter aus ihrer Bauart nicht bestimmen, dafür sind aber ihre Höhenlage und die neben ihnen gemachten Funde sichere Zeugen ihres griechischen Ursprunges. Nur zwei Mauern, die eine in J 5, die andere in A 6, sind in guter polygonaler Bauweise errichtet und dürfen daher der älteren oder mittleren griechischen Zeit zugeteilt werden.

Dass die Zahl der zur VIII. Schicht gehörigen Hausmauern verhältnismässig klein ist, darf uns nicht Wunder nehmen. Denn wir brauchen nur den Durchschnitt durch den Hügel auf S. 32 aufmerksam zu betrachten, um uns davon zu überzeugen, dass bei den Planirungsarbeiten der Römer gerade die Gebäude der VIII. Schicht verschwinden mussten. Es unterliegt daher keinem Zweifel, dass die Bauwerke dieser Schicht einst den ganzen Hügel bedeckten.

Digitized by Google

Eine der einfachen Mauern, die im Nordosten über dem Turme VI g erhalten waren, ist mit dem zu ihr gehörigen Fussboden in Figur 53 (auf S. 146) im Durchschnitte gezeichnet. Andere Mauern aus dem südwestlichen Teile der Burg sind auf der Beilage 23 (zu S. 152) im Hintergrunde zu sehen, kenntlich an dem Buchstaben **h**. Auch auf der Beilage 6 (zu S. 40) erscheinen dieselben Mauern links im Hintergrunde, oberhalb der mit **f** bezeichneten grossen Fundamentquadern des Gebäudes VI B. In ihrer Bauart besser zu erkennen sind dagegen einige auf Beilage 29 (zu S. 200) abgebildete Mauern aus dem Quadrate J 5. Diese aus kleinen Steinen errichteten Mauern bilden eine Ecke, die auf dem Bilde mit **a** und **b**, in dem Grundrisse auf Tafel VI mit VIII a bezeichnet ist. Wir sehen auf dem Bilde die weniger gut gebaute Innenseite der Ecke; die nicht sichtbare Aussenseite ist in besserer polygonaler Bauart gemauert. An die Ecke schliessen sich nach links und rechts andere noch unscheinbarere Mauern (**f** und **g**) an, die zwar derselben Schicht angehören, aber wegen ihrer höheren Lage etwas jünger sein müssen. Von den übrigen Mauern des Bildes gehört **c** zum Gebäude Q der VI. Schicht, **d** zu einem unbekannten Gebäude, vielleicht der VIII. Schicht, auf das wir noch zurückkommen werden, und **e** ist der grosse Quaderfussboden der römischen Zeit zwischen dem Tempel der Athena und dem grossen Altarfundament. Dass dieser Fussboden über die Mauer **g** der VIII. Schicht hinweggeht, ist aus der Photographie deutlich zu ersehen.

Die Bauart und die Dicke der Mauern von Schicht VIII, sowie die Gestalt ihrer Grundrisse, soweit diese noch erkannt werden können, lehren uns zur Genüge, dass in griechischer Zeit sehr einfache Wohnhäuser auf dem Burghügel von Ilion gestanden haben. Das passt sehr gut zu dem Bilde, welches wir aus der schlecht gebauten Burgmauer, wie sie namentlich auf den Beilagen 27 und 28 zu sehen war, von der kleinen befestigten Stadt gewonnen haben. Wenn wir nun aus Strabon (XIII, 593) erfahren, dass Ilion bis zur Zeit Alexanders ein Dorf (κώμη) und noch im II. Jahrhundert vor Chr. eine Dorfstadt (κωμόπολις) war, so stimmt das offenbar vorzüglich mit den Ruinen überein. Besonders gut passt auch die Angabe des Strabon (XIII, 594), dass die Häuser zur Zeit des Demetrios nicht einmal Ziegeldächer (sondern offenbar flache Erddächer) gehabt hätten.

Allerdings hatte man sich früher nach einer anderen Nachricht Strabons (XIII, 593) ein sehr abweichendes Bild von der Stadt Ilion des III. Jahrhunderts gemacht. Man glaubte fast allgemein, dass Lysimachos nicht nur einen stattlichen Tempel der Athena erbaut, sondern auch eine Mauer von 40 Stadien (7-8 Kilometer) um die Stadt gezogen und die Bewohner von mehreren zerstörten Nachbarstädten hier angesiedelt habe. Von diesen Angaben Strabons kann aber höchstens die erste richtig sein, die beiden anderen beziehen sich, wie schon der englische Historiker G. Grote (Geschichte Griechenlands I, S. 260) vermutet hat, auf Alexandreia Troas. Denn erstens kann der Umfang von Ilion, wie die Ruinen bestimmt lehren, unmöglich 7-8 Klm. gross gewesen sein, während Alexandreia thatsächlich ungefähr den angegebenen Umfang hat. Die grosse römische

Stadt Ilion, deren Inhalt wir feststellen können, umfasst nur etwa den vierten Teil des Inhaltes von Alexandreia. Zweitens erzählt derselbe Strabon (594), dass die Galater, welche bald nach Lysimachos Ilion besuchten, die Stadt ohne Mauern gefunden hätten, was der ersten Nachricht offenbar direct widerspricht. Drittens ist auch die Art und Weise, wie in dem Texte Strabons von der Stadt Alexandreia Troas die Rede ist, sehr eigentümlich und Verdacht erregend. Ich stimme daher im Wesentlichen G. Grote bei, wenn er keine von Lysimachos erbaute Ringmauer und keine grosse hellenistische Stadt annimmt, weiche aber insofern von ihm ab, als ich die Erbauung eines neuen Tempels durch Lysimachos zulasse.

Damit sind wir zu der Frage gekommen, ob in der VIII. Schicht ausser den Hausmauern nicht auch Ruinen eines Tempels und eines heiligen Bezirks erhalten sind.

In den Quadraten G 4 und H 4 haben wir schon im Jahre 1890 die Fundamentreste eines grossen Tempels entdeckt, der nach den ebenfalls gefundenen Bausteinen, Skulpturen und Inschriften sicherlich der berühmte Tempel der ilischen Athena gewesen ist. Ich glaubte früher, den ganzen Bau, einschliesslich seiner Fundamente, der Zeit des Kaisers Augustus zuschreiben zu müssen, habe mich aber davon überzeugen lassen, dass Teile des Baues höchstwahrscheinlich aus der hellenistischen Zeit stammen und Lysimachos zugeschrieben werden müssen. Da der Bau jedoch nach der Zerstörung durch Fimbria reparirt und sicher unter Augustus gründlich erneuert worden ist, empfiehlt es sich, ihn erst mit den römischen Bauwerken, also mit der IX. Schicht zu besprechen.

Es muss aber schon vor dem Bau des Lysimachos auf dem Burghügel von Ilion einen Tempel gegeben haben. Nur wissen wir nicht, wann er erbaut worden ist; weder die Ausgrabungen, noch die alten Schriftsteller belehren uns darüber. Dass schon zur Zeit der VI. Schicht ein Göttertempel auf der Pergamos von Troja gestanden haben kann, wurde oben (S. 174) dargelegt. Baureste der VI. Schicht, die mit Sicherheit oder auch nur Wahrscheinlichkeit als Tempel gedeutet werden dürfen, haben wir nicht gefunden. Auch unter den Ruinen der VII. und VIII. Schicht befinden sich unseres Wissens keine Mauern, die den Anspruch erheben dürfen, zu einem Tempel zu gehören. Gleichwohl muss es in der VIII. Schicht schon vor der Zeit des Lysimachos einen Tempel der Athena gegeben haben. Zwar wissen wir nicht, ob schon im Anfange des V. Jahrhunderts, als Xerxes die Pergamos von Troja besuchte (Herodot VII, 43), ein Tempel der Athena existirte, weil Herodot nicht ausdrücklich einen Tempel erwähnt. Da der Historiker nur von einem Opfer an die ilische Athena, nicht von dem Besuche eines Tempels spricht, so kann möglicher Weise ein Heiligtum ohne Tempel bestanden haben. Auch die Erzählung Strabons (XIII, 600) von der Sendung lokrischer Jungfrauen nach Ilion beweist nur das Vorhandensein eines Heiligtums. Erst für die Zeit Alexanders des Grossen wird von Arrian (Alex. Anab. I, 11,8) ein Tempel in Ilion erwähnt. Strabon spricht für diese Zeit nur

Digitized by Google

Quaderfundamente der östlichen Säulenhalle (IX M) des Athena-Bezirks. (Vgl. S. 214.)

von einem ἱερόν, also einem Heiligtum, ohne eines Tempels zu gedenken, und fügt ausdrücklich hinzu, dass das ἱερὸν bis zum Besuche Alexanders μικρὸν und εὐτελὲς gewesen sei. Gab es, wie wir nach Arrians Zeugnis annehmen müssen, in dem heiligen Bezirke vor Lysimachos schon einen Tempel, so kann es nur ein sehr kleiner gewesen sein.

Das unbedeutende Heiligtum wurde nach dem Berichte Strabons von Alexander mit Weihgeschenken geschmückt und das Dorf Ilion zu einer Polis erhoben. Der König hatte den Iliern ferner mündlich und schriftlich versprochen, ihre Stadt gross und ihr Heiligtum berühmt zu machen, aber zur Ausführung der Versprechungen kam er selbst nicht. Erst Lysimachos löste das Versprechen wenigstens teilweise ein, indem er einen Tempel erbaute und wahrscheinlich auch in anderer Weise dazu beitrug, die Bedeutung des Heiligtums zu heben. Dass er auch die Stadt gross gemacht und mit einer Mauer von 40 Stadien umgeben habe, mussten wir in Abrede stellen. Aber im III. Jahrhundert ist thatsächlich, wie A. Brückner im VIII. Abschnitte dieses Buches auf Grund erhaltener Inschriften zeigt, das Heiligtum der ilischen Athena von grosser Bedeutung und der sakrale Mittelpunkt eines ilischen Städtebundes gewesen.

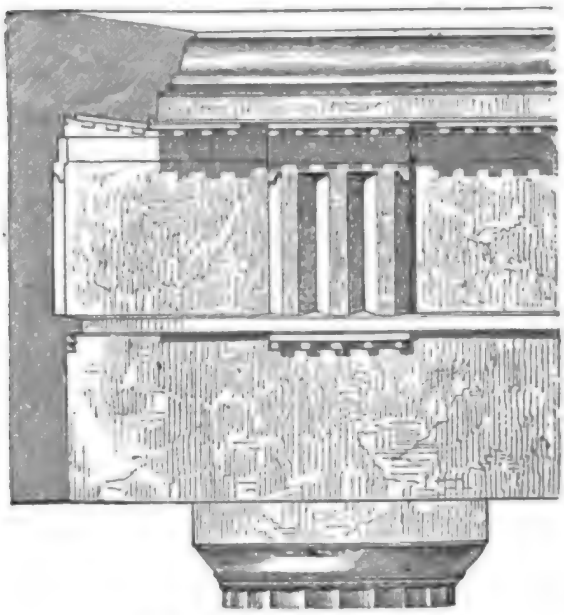
Von dem Tempel, der vor der Zeit des Lysimachos in Ilion stand, und von dem ihn einschliessenden heiligen Bezirke haben wir keine sicheren Reste gefunden. An der Stelle, wo der Tempel des Lysimachos erbaut war, nämlich in den Quadraten G 4 und H 4, sind weder ältere Tempelfundamente, noch sonstige Bauwerke eines Heiligtums zum Vorschein gekommen. Der ältere Bau wird daher entweder weiter nach dem Inneren der Burg auf einer höheren Terrasse oder weiter westlich oder östlich auf der Terrasse des späteren Tempels gelegen haben. Eine Zeit lang habe ich das letztere geglaubt, weil in J 5, südlich vom Fundament des grossen Altares, ein aus Kalksteinblöcken bestehendes Fundament aufgedeckt wurde, das sich von den anderen Fundamenten der römischen Zeit durch härteres Material und geringere Arbeit unterscheidet und daher eventuell einem älteren Tempel zugeteilt werden durfte. Es ist die auf Beilage 29 (zu S. 200) mit d bezeichnete starke Mauer, die mit den dünneren, auf demselben Bilde sichtbaren Hausmauern der VIII. Schicht in einer Höhe liegt. Ich habe mich aber später davon überzeugt, dass diese Hausmauern auf mehreren Seiten so dicht an das Fundament herantreten, dass dieses nicht gleichzeitig mit ihnen bestanden haben kann. Es wird daher zu dem jüngeren Altarbau gehören, dessen Grundriss leider nicht ganz verständlich ist.

Der ältere Tempel hat demnach wahrscheinlich auf einer höheren Terrasse südlich oder südwestlich vom späteren Tempel gelegen, auf einer Terrasse, deren Mauern und Erdschichten bei den Planirungsarbeiten in römischer Zeit abgetragen worden sind. Als treffendes Beispiel für die ähnliche Anordnung eines jüngeren Tempels auf einer tieferen Terrasse unterhalb des älteren lässt sich das Heraion bei Argos anführen. Natürlich müssen in Ilion bei Erbauung des jüngeren Tempels die Häuser in seiner Nähe abgebrochen und ihre Fundamente

Digitized by Google

verschüttet worden sein, während in anderen Teilen des Hügels die Gebäude der VIII. Schicht damals noch weiter bestehen blieben.

Auch von den Baugliedern des älteren Tempels sind keine sicher zugehörigen Stücke vorhanden. Allerdings haben wir in den Fundamenten einiger römischen Bauwerke mehrere Fragmente von Architekturstücken aus Poros gefunden, die sich zu dem in Figur 78 gezeichneten dorischen Gebälke zusammenfügen liessen und im Buche «Troja» S. 219 einem Tempel des IV. Jahrhunderts zugeschrieben worden sind. Meines Erachtens schliessen ihre Kunstformen aber die Zugehörigkeit zu einem Tempel des V. oder IV. Jahrhunderts aus. Ich vermute, dass diese dorischen Bauglieder zu irgend einem anderen, etwas jüngeren Gebäude des heiligen Bezirkes gehört haben, das bei den grossen Veränderungen der Burg durch die Römer abgebrochen worden ist. Die Höhe der Triglyphen beträgt 0,36m, ihre Breite 0,28m; die Höhe des Architravs ist nicht bekannt und in der Zeichnung nur vermutungsweise ergänzt. Der obere Durchmesser der Säule beträgt 0,45m. Eine besondere Eigentümlichkeit des Gebälkes besteht in dem Vorkommen von nur 5 Nagelköpfen an den Leisten des Architravs, während an dem Geison, wie gewöhnlich, 6 solcher Köpfe vorhanden sind.



Figur 78 Gebälk eines dorischen Gebäudes aus Poros. (1:15)

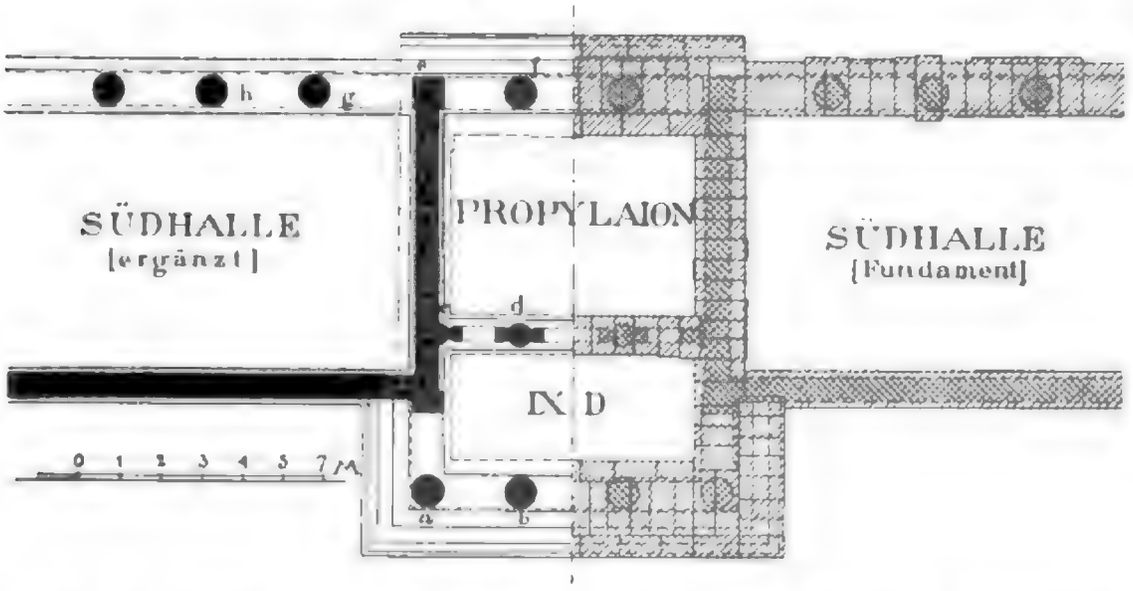
Alle Bauwerke der VIII. Schicht, nämlich die Festungsmauer, die Wohnhäuser und auch der Tempel, sind bei der Einnahme und Zerstörung der Stadt durch Fimbria im Jahre 85 vor Chr. beschädigt und zum Teil zerstört worden. Freilich stimmen die Nachrichten der Schriftsteller, namentlich des Strabon (XIII, 593) und des Appian (I, 364), in Bezug auf den Grad der Zerstörung nicht überein, indem Appian von einer totalen Vernichtung spricht, bei der nichts mehr aufrecht stehen blieb, während Strabon von einer solchen nichts erwähnt. Aber gründlich muss die Zerstörung gewesen sein, denn obwohl Sulla die Ilier tröstete und Manches wiederherstellte, scheint doch Julius Cäsar, als er nach Lucan (IX, 998) Ilion besuchte, die Stadt noch in Trümmern gesehen zu haben. Gleichwohl beginnt mit Sulla und Cäsar die Reihe der römischen Wohlthäter, welche aus der zerstörten «Dorfstadt» der VIII. Schicht eine grosse prächtige Stadt mit Säulenhallen, Theatern und stattlichen Gebäuden machten und das

Digitized by Google

Heiligtum der Athena wiederherstellten und reicher ausstatteten. Den Wiederaufbau des Athena-Tempels führte, wie eine später zu erwähnende Inschrift lehrt, erst der Kaiser Augustus aus. Auch die meisten anderen Bauwerke des Bezirks sind wahrscheinlich erst unter Augustus und seinen Nachfolgern erbaut worden. Mit seiner Zeit lassen wir daher die letzte Schicht beginnen.

9. Die IX. Schicht: die Akropolis der römischen Stadt Ilion.

Ein ganz verändertes Bild bietet uns der Burghügel zur Zeit der obersten, der IX. Schicht. An Stelle eines in mehreren Terrassen aufgebauten und in der Mitte höheren Hügels finden wir jetzt ein grosses, gleichmässig hohes Plateau; die Mitte des Hügels ist abgetragen und rings herum sind Anschüttungen vor-



Figur 79. Grundriss des Propylaion des Athena-Bezirks und der anstossenden Säulenhallen.

genommen. Und an Stelle der einfachen Wohnhäuser und eines ursprünglich unbedeutenden und erst in hellenistischer Zeit stattlicheren Tempels sehen wir einen grossen, mit Weihgeschenken aller Art geschmückten Bezirk, in dessen Mitte sich der von Augustus erneuerte Marmortempel der Athena erhebt. Ein marmornes Propylaion bildet den Zugang und marmorne Säulenhallen die Umfassung dieses Bezirks. Am südlichen Abhange des Hügels liegen ferner zwei theaterähnliche Gebäude, von denen eines ein skenisches Theater, das andere vielleicht das Buleuterion war. Aber auch jetzt nimmt das Heiligtum der Athena noch nicht die ganze obere Fläche des Hügels ein. Im westlichen Teile der Akropolis liegen noch andere Gebäude, leider von unbekannter Bestimmung. Mehrere von ihnen sind in den ersten Jahren der Ausgrabung, ohne dass Pläne von ihnen aufgenommen wären, behufs Aufdeckung der unteren Schichten zerstört worden;

Digitized by Google

einige, welche noch erhalten geblieben sind, haben so wenig charakteristische Grundrisse, dass sich ihre Bedeutung nicht ermitteln lässt.

Der Aufgang zum Bezirk der Athena lag in den Quadraten G 10—8 zwischen den beiden Theatern C und B, also ungefähr an derselben Stelle, wo in allen früheren Schichten der Hauptzugang zur Burg gewesen ist. An seinem Anfange befand sich einst das Thor T der VI. Schicht, an seinem Ende das Thor FO der II. Schicht. Nur sein südlicher Teil ist bisher ganz aufgedeckt. An seiner Ostseite scheint eine an das Theater B sich anlehnende Säulenhalle IX E gelegen zu haben, vor welcher Statuen aufgestellt waren. Die Mauern dieser Halle sind auf Beilage 18 (zu S. 128) zu sehen und mit den Buchstaben h und i bezeichnet. Die Mauer h muss erst in spät-römischer Zeit erbaut oder gründlich reparirt worden sein, weil einige aus der Zeit des Kaisers Claudius stammende Inschriften (vergl. «Troja 1893», S. 138) eingebaut sind.

Haben wir das obere Ende des Aufganges erreicht, so sehen wir vor uns die Fundamente eines Gebäudes IX D, das trotz der totalen Zerstörung seines Oberbaues an seinem Grundrisse als Thorgebäude deutlich erkennbar ist. Die erhaltenen Mauern (vgl. Tafel VII) bestehen aus grossen, regelmässigen Quadern eines sehr weichen Kalksteines (Poros), der bei Ilion gebrochen wird und das charakteristische Baumaterial fast aller römischen Fundamente ist. An der freien Luft nicht wetterbeständig, durfte dieser Stein nur zu den unter der Erde befindlichen Mauern benutzt werden.

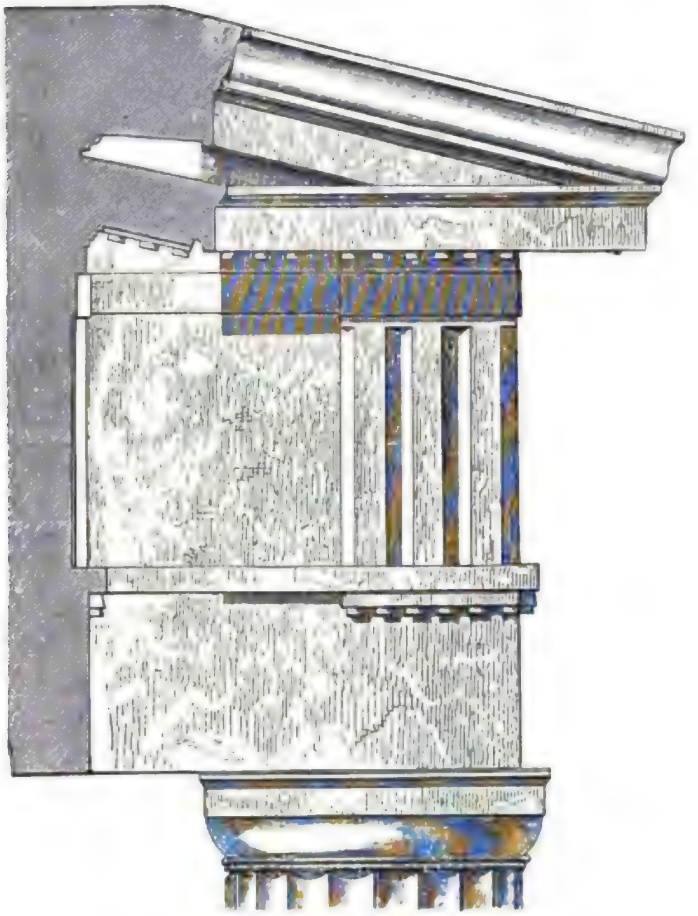
In Figur 79 ist in der rechten Hälfte der erhaltene Grundriss des Propylaions, in der linken der Versuch einer Ergänzung wiedergegeben. Die vordere und hintere Mauer und ebenso die unteren Stücke der Seitenmauern sind dicker als die übrigen, weil sie Säulen mit ihrem Stufenunterbau getragen haben. Die dünneren Mauern sind die Träger der geschlossenen Wände und der mittleren Thorwand gewesen. Mehrere in der Nähe gefundene Bauglieder aus weissem Marmor durften, da sie zu den Abmessungen des Grundrisses passten, zur Ergänzung benutzt werden. Das Gebälk, wie es sich nach diesen Stücken zeichnen lässt, wiederhole ich in Figur 80 nach einer im Buche «Troja» (1882) S. 233 veröffentlichten Skizze. Die Form des Kapitells (D = 0,56^{m}), die geringe Höhe des Architravs (0,40^{m}) im Verhältnis zur Höhe des Frieses (0,58^{m}), der obere gerade Abschluss der Einschnitte der Triglyphen (Breite 0,35^{m}) und schliesslich auch die Form der Sima beweisen uns, dass wir einen römischen Bau vor uns haben.

Der auf Grund der Fundamente und Baustücke ergänzte Grundriss besteht aus einer viersäuligen Vorhalle dorischen Stils und einer tieferen Hinterhalle, die wahrscheinlich mit zwei Säulen zwischen zwei Anten ausgestattet war. Die Form der Ante und ihr Anschluss an die anstossenden Säulenhallen sind fraglich; möglicher Weise sprang das Thorgebäude ein wenig vor die Säulenhallen vor. Die zwischen der Vorhalle und der Hinterhalle liegende Wand enthielt die Thore des Bezirks, deren es drei gegeben zu haben scheint. Ihre Gestalt ergiebt sich aus einigen Säulentrommeln korinthischen Stils mit beiderseits angear-

Digitized by Google

beiteten Thürgewänden, die zu einem der Mittelpfeiler d gehört haben. Neben ihnen muss als Eckpfeiler je eine Halbsäule c ergänzt werden.

An das Propylaion schlossen sich beiderseits Säulenhallen an, welche zugleich als südliche Begrenzung des heiligen Bezirks der Athena dienten. In Figur 79 ist rechts ein Stück der Fundamente, links ein ergänztes Stück dieser



Figur 80. Gebälk und Kapitell vom Propylaion des Athena-Bezirks.

Süd-Stoa gezeichnet. Wie viel noch jetzt von den Fundamenten erhalten ist, zeigt Tafel VII. Bei Beginn der Ausgrabungen waren jedenfalls grössere Stücke erhalten, sind jedoch teils bei der Aufdeckung der tieferen Schichten, teils schon früher von den Steinräubern abgebrochen worden. Gleichwohl genügen die vorhandenen Reste, um die Halle im Grundrisse zu ergänzen. Zweifelhaft bleibt nur die Art ihrer Endigung im Osten und Westen und die Form ihres An-

schlusses an die östliche und westliche Stoa. Obwohl wir die Architektur des Säulenbaues nicht genau kennen, weil sicher zugehörige Steine nicht gefunden sind, dürfen wir sie nach den Baugliedern des Propylaions ergänzen; denn da die Stoa mit dem Thorgebäude gleichzeitig erbaut zu sein scheint, wird sie auch die gleiche Architektur gehabt haben. In Figur 79 habe ich demnach den Abstand der Säulen, ebenso wie bei dem Thorgebäude, zu etwa 2,50m angenommen.

Ein wohlerhaltenes Stück der südlichen Fundamentmauer der Süd-Stoa ist auf dem photographischen Bilde der Beilage 19 (zu S. 128) zu sehen, nämlich die im Vordergrunde erscheinende schöne Quadermauer **e**. An ihrer südlichen Aussenseite sind in den beiden oberen Schichten härtere und besser bearbeitete Kalksteine verwendet, ein Beweis dafür, dass die Mauer ungefähr von dieser Höhe ab als Stützmauer sichtbar sein sollte. Die alte homerische Burgmauer, über die unsere Mauer auf dem Bilde hinweggeht, war damals längst verschüttet und an dieser Stelle nicht mehr zu bemerken.

Von der West-Stoa des Athena-Bezirkes habe ich im Jahre 1882 noch ein kleines Stück im Quadrate E 6 gesehen: einen Unterbau aus zwei Marmorstufen, auf denen die Standspuren von Säulen sichtbar waren. Wie weit die Halle nach Süden und Norden reichte, war nicht mehr festzustellen. Es kann aber kaum zweifelhaft sein, dass sie einst die ganze westliche Seite des heiligen Bezirks einnahm. Bei der Ausgrabung des Thorweges FN der II. Schicht ist der Stufenbau zerstört worden, die Marmorquadern liegen jetzt bei den Mauern dieses Thores. Der damals erhaltene Rest bestand aus zwei Schichten von weichem Poros als Fundament und aus zwei Stufen aus Marmor als Stylobat. Da die letzteren an ihrer Vorderkante noch einen rauhen Streifen als Werkzoll trugen, kann die Stoa niemals ganz vollendet gewesen sein. Die Axweite der Säulen betrug 2,30m, ihr unterer Durchmesser 0,59m. Wie die Säulen und der Oberbau gestaltet waren, ist nicht bekannt. Auch die Tiefe der Säulenhalle hat sich nicht feststellen lassen, weil es fraglich bleiben muss, ob die im Quadrate E 6 gezeichneten Mauern zu unserer Halle gehören. Ist dieses, wie ich auf Tafel VII angenommen habe, wirklich der Fall gewesen, so lagen westlich hinter der Säulenhalle noch geschlossene Räume.

Etwas besser unterrichtet sind wir über die östliche Begrenzung des Athena-Bezirks, die von der Ost-Stoa (IX M) gebildet wurde. Freilich ist auch hier von dem Oberbau kein Stein mehr an seiner Stelle erhalten, dafür ist aber der ganze Grundriss noch durch die Fundamente festzustellen. Die gute Erhaltung dieser Fundamentmauern ist dem Umstande zu verdanken, dass sie aus grossen Quadern erbaut, bis zu einer Tiefe von über 7m hinabreichten und daher trotz der grossen Zerstörung der oberen Teile in den unteren Schichten noch erhalten sind. Die stattliche westliche Fundamentmauer haben wir auf den Bildern schon mehrmals gesehen, so auf den photographischen Beilagen 15, 16 und 26 und in den Durchschnitten der Figur 76 (S. 196) und der Tafel VIII unten. Noch besser sieht man die Mächtigkeit der Fundamente auf der Beilage 30 (zu

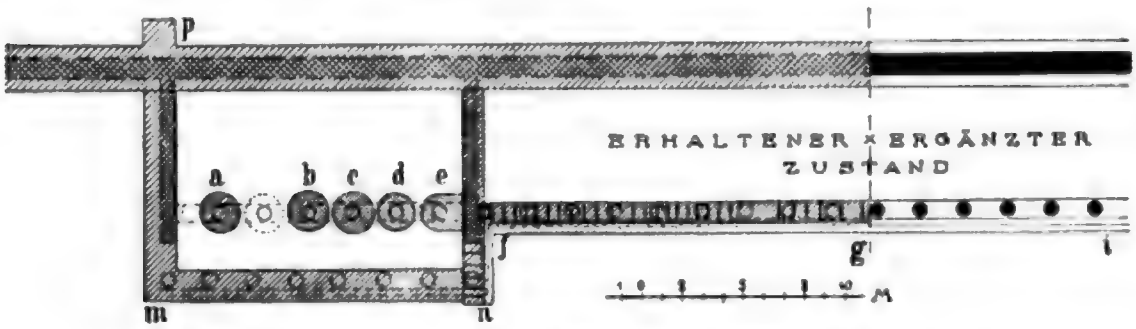
Digitized by Google

S. 216), die einen Blick von Südosten in das Innere des nördlichen Teiles der Halle darstellt; **a** ist die westliche und **d** die nördliche Fundamentmauer, **b** sind unregelmässige runde Fundamente für Innensäulen; die links im Hintergrunde sichtbaren, auf kleinen Steinen ruhenden Quadermauern **c** gehören zu dem grossen Altarbau, rechts im Hintergebäude übersieht man ein grosses Stück des Simoeis-Thales.

Die grossen Quadern aus weichem Poros sind regelmässig geschnitten und als Läufer und Binder vermauert. Sie tragen vielfach grosse eingehauene Buchstaben, die auch auf einigen photographischen Bildern zu erkennen sind. Haupt-

Figur 81. Steinmetz-Zeichen am Gebäude IX M.

sächlich sind es Zusammenstellungen von zwei Buchstaben, die vermutlich den Namen der Arbeiter wiedergeben und also sogenannte Steinmetzzeichen sind. Einige dieser Buchstaben stelle ich in Figur 81 zusammen, mehrere von ihnen kommen sehr häufig vor. Eine bestimmte Datirung der Stoa ist nach diesen Buchstaben zwar nicht möglich, doch passen sie nach dem Urteil der Sachverständigen sehr wohl in die Zeit der ersten Kaiser, also in den Anfang der IX. Schicht. Dass die Stoa zur Zeit des Lysimachos erbaut sein kann, ist nach der Form der Buchstaben ausgeschlossen.



Figur 82. Grundriss der Ost-Stoa, nördlicher Teil.

Der ganze Grundriss der Halle, wie ihn Tafel VII zeigt, besteht aus zwei Teilen, einer rund 50m langen einschiffigen Halle im Süden und einer etwa 17m langen zweischiffigen Anlage am nördlichen Ende. In Figur 82 ist ein grosser Teil des Baues im Grundrisse dargestellt. Die einschiffige Halle ist teils (von **f** bis **g**) in ihrem jetzigen Zustande, aber mit Andeutung der Säulen, teils (von **g** bis **i**) in einer Ergänzung gezeichnet. In dem zweischiffigen Teile (**n** bis **m**) sind für die Innensäulen runde Fundamente (**a** bis **e**) erhalten, durch welche der Abstand dieser Säulen gesichert ist. Vermutlich haben die Aussensäulen der ganzen Halle denselben Abstand gehabt. Sonst wissen wir über die Säulen und

Digitized by Google

ihr Gebälk nichts. Es ist mir aufgefallen, dass die inneren Säulen des nördlichen Teiles mit den äusseren Säulen, wie sie auf der vorderen Mauer ergänzt werden müssen, nicht gut in Einklang zu bringen sind. Man kann daher auf die Vermutung kommen, dass die innere Säulenreihe ein späterer Zusatz ist und erst gebaut wurde, als die vordere Reihe im Wegfall gekommen war. Da jedoch auch diese Annahme nicht ohne Bedenken ist, weiss ich die auffallende Erscheinung nicht befriedigend zu erklären. Von der starken Rückwand der Halle, die zugleich die östliche Grenze des heiligen Bezirks und auch der Akropolis war, ist nur ein sehr kleines Stück bei dem Strebepfeiler p aufgedeckt. Es scheint mir möglich, dass die ganze Mauer wegen des grossen Erddruckes mit gleichen Strebepfeilern ausgestattet war.

An der Nordseite des heiligen Bezirks möchte man nach dem Vorbilde der anderen Seiten ebenfalls eine Stoa vermuten, doch ist eine solche, soweit wir wissen, nicht vorhanden gewesen. Allerdings haben sich im nordöstlichen Teile der Burg mehrere aus Quadern bestehende Mauerstücke gefunden (z. B. IX N und IX O), deren Bedeutung nicht festgestellt werden konnte, es ist jedoch kaum möglich, dass sie Säulenhallen getragen haben. Eine einfache Grenzmauer scheint den nördlichen Abschluss des Bezirks gebildet zu haben. Obgleich jetzt nur einzelne Stücke von ihr erhalten sind, wird sie vor dem Beginne der Ausgrabungen vermutlich an der ganzen Nordseite vorhanden gewesen sein. Bei Anlage des grossen Nordsüd-Grabens und bei der Ausgrabung in H 3 ist sie in den ersten Jahren der Grabungen abgebrochen worden.

Ob an der Nordseite in der IX. Schicht ein Thor und ein zweiter Aufgang zur Akropolis gelegen hat, war nicht zu ermitteln. Man könnte annehmen, dass die uns schon bekannte griechische Treppe, die nördlich vom Turme VI g erhalten ist, auch in der IX. Schicht noch benutzt worden sei; doch scheint mir das nach den Terrainverhältnissen unmöglich, zumal da ihr oberes Ende von dem Altar überbaut ist. Eher möchte ich auf dem starken Fundamente IX N oder zwischen diesem und der Halle IX M einen Aufgang zum Heiligtum vermuten, obwohl bisher keine Spur einer Treppe dort gefunden ist. Von der Mächtigkeit der Mauer IX N giebt der Durchschnitt in Figur 53 (S. 146) eine gute Vorstellung. Die auf den älteren Mauerresten ruhende Stützmauer reichte einst bis zum Plateau des Hieron hinauf und hatte somit die gewaltige Höhe von über 14m. Im Inneren aus weichen Porosquadern bestehend, war sie an

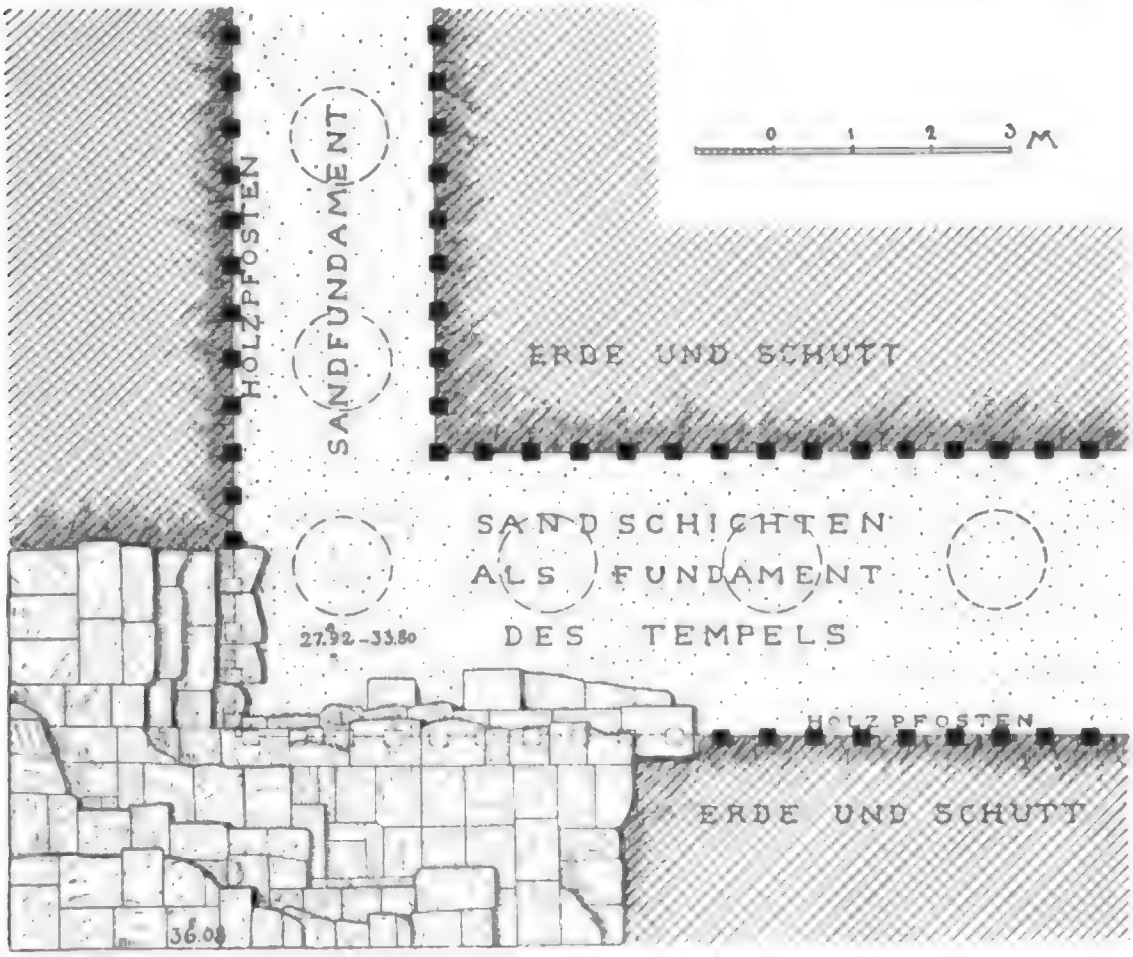
Figur 83. Steinmetz-Zeichen an der Mauer IX N.

der sichtbaren Nordseite mit härterem Material verkleidet. Von den Buchstaben und Zeichen, die an ihren Quadern eingehauen sind, erkennt man mehrere auf den Beilagen 20 und 21 (zu S. 136); alle von uns notirten sind in Figur 83 zusammengestellt. Da sich darunter einige befinden, die in gleicher Weise auch

Digitized by Google

bei dem Gebäude IX M vorkommen (vgl Figur 81), so werden die beiden Bauwerke aus derselben Zeit stammen.

Innerhalb des von den drei Stoen und der Nordmauer eingeschlossenen Bezirks, der ungefähr ein Quadrat von rund 80m bildete, lag nahe an der nördlichen Grenze der Tempel der Athena Ilias. Seine geringen Reste sind anfangs nicht erkannt worden, obwohl die Auffindung zahlreicher Marmorblöcke eines Tempels am nördlichen Abhange des Hügels in den Quadraten H 1 und



Figur 84 Ecke vom Fundament des Athena-Tempels. Grundriss.

H 2 schon längst auf diese Gegend als Standplatz des Tempels hingewiesen hatte. Sie konnten allerdings nicht leicht erkannt werden, weil das Steinfundament des Tempels bis auf die letzte Quader schon vor den Ausgrabungen abgebrochen und nur ein mit Sand ausgefüllter Graben übrig geblieben war. Dass man diesen zuerst für alles andere als für ein Tempelfundament gehalten hat, ist begreiflich.

Schon bei den ersten Ausgrabungen Schliemanns ist dieser Sandgraben gefunden worden; und auch bei den Arbeiten von 1882, als ich selbst zugegen

Digitized by Google

war, wurde ein Teil desselben aufgedeckt, ohne dass uns seine Bedeutung klar wurde. Erst als sich zeigte, dass der Graben ein geschlossenes Viereck bildete, erkannten wir, dass ein aus Sand hergestelltes Fundament des grossen Athena-Tempels vorliegt. Gründungen von Gebäuden mit Sand sind nicht nur im Altertume häufig vorgekommen, sondern werden auch noch heute bei schlechtem Baugrunde zuweilen angewendet. Als antikes Beispiel einer solchen Bauweise nenne ich das Schatzhaus von Sybaris in Olympia (vergl. «Die Ausgrabungen von Olympia» II, S. 48) und als modernes das Amtsgericht in Ehrenbreitstein (vergl. «Centralblatt der Bauverwaltung» 1899, N° 46).

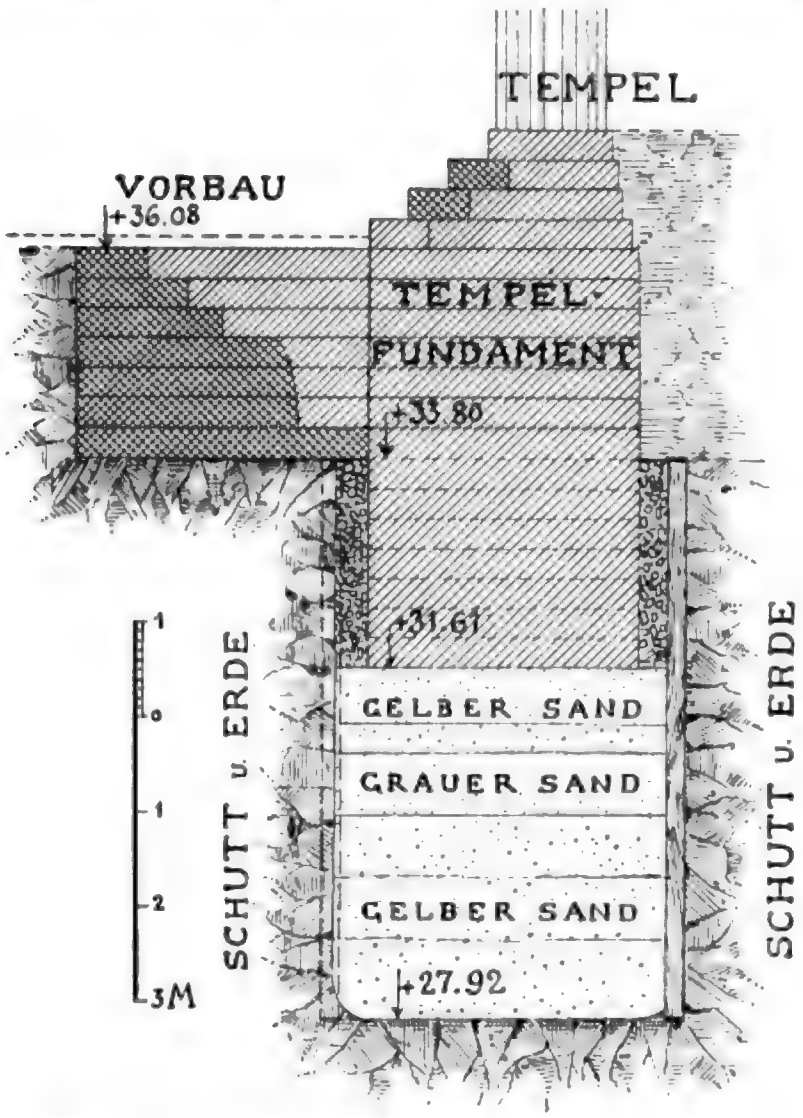
Als der Architekt des Athena-Tempels den Auftrag erhielt, einen grossen Marmortempel auf dem Akropolishügel von Ilion zu errichten, wird er bei den Nachgrabungen behufs Feststellung der Fundamenttiefe die ungeheuren Schuttmassen gefunden haben, die im Laufe von Jahrtausenden sich angehäuft hatten. An der Stelle, wo der Tempel erbaut werden sollte, nämlich am nördlichen Abhange, betrug die Schutthöhe, wie wir jetzt wissen, über 13m. Bis zu dieser Tiefe hätte also der Architekt die Fundamente hinunterführen müssen, um den festen Boden zu erreichen. Damit er an Kosten spare und doch den Tempel solide fundamentire, griff er zu dem praktischen Mittel, eine etwa 3,50m tiefe Lage aus Sand als unteres Fundament herzustellen und erst darüber ein nur etwa 5m tiefes Steinfundament zu erbauen. Zu diesem Zwecke liess er zunächst einen fast 9m tiefen Graben ausheben, der wie Tafel VI und Figur 86 lehren, im Grundriss ein Viereck (a, b, d, l) bildete. An den kurzen Seiten war der Graben etwa 3,60m, an den langen Seiten etwa 2,60m breit, an beiden jedenfalls bedeutend breiter als die Stärke der Fundamentmauern.

Damit die Wände der Gräben beim Einbringen und Einschlemmen des Sandes nicht einstürzten, wurden sie, wie in Figur 84 im Grundriss und in Figur 85 im Durchschnitt angegeben ist, durch senkrechte Holzpfosten gestützt, welche vermutlich durch Querhölzer in ihrer Lage gehalten wurden. Die Pfosten, deren Stellen jetzt noch deutlich erkennbar sind, hatten eine Stärke von 0,15m und standen in Abständen von 0,45m. Ihr Zwischenraum war an einigen Stellen mit kleinen Steinen ausgemauert. Im Grundrisse (Figur 84) sind die Pfosten als schwarze Vierecke dargestellt. In Figur 85 ist am rechten Rande des Grabens ein Holzpfosten und am linken Rande die zwischen zwei Pfosten liegende Erde gezeichnet, der Pfosten selbst ist links nur punktirt.

Nachdem die Gräben in dieser Weise hergerichtet waren, wurde reiner Sand in einzelnen Lagen eingebracht, mit Wasser eingeschlemmt und vermutlich noch festgestampft. Mehrere dieser Lagen unterscheiden sich deutlich von einander durch die verschiedene Färbung des dazu verwendeten Sandes, wie in der Zeichnung (Figur 85) zu erkennen ist. Die Zahl der einzelnen Lagen war wahrscheinlich grösser als in der Zeichnung angegeben ist. Als der Graben 3,70m hoch mit Sand gefüllt war, wurde das eigentliche Tempelfundament aus Quadern erbaut. Da es nicht die volle Breite des Grabens hatte, blieben an beiden Sei-

Digitized by Google

ten leere Streifen übrig, welche, wie in Figur 85 zu erkennen ist, mit Steinbrocken ausgefüllt wurden. Während die letzteren an einigen Stellen noch vorhanden sind, haben Steinräuber das Quaderfundament selbst bis auf den letzten Stein entfernt. Die Thatsache, dass hier die Quadern bis zu grosser Tiefe geraubt sind, während bei den übrigen Gebäuden der IX. Schicht nur die oberen



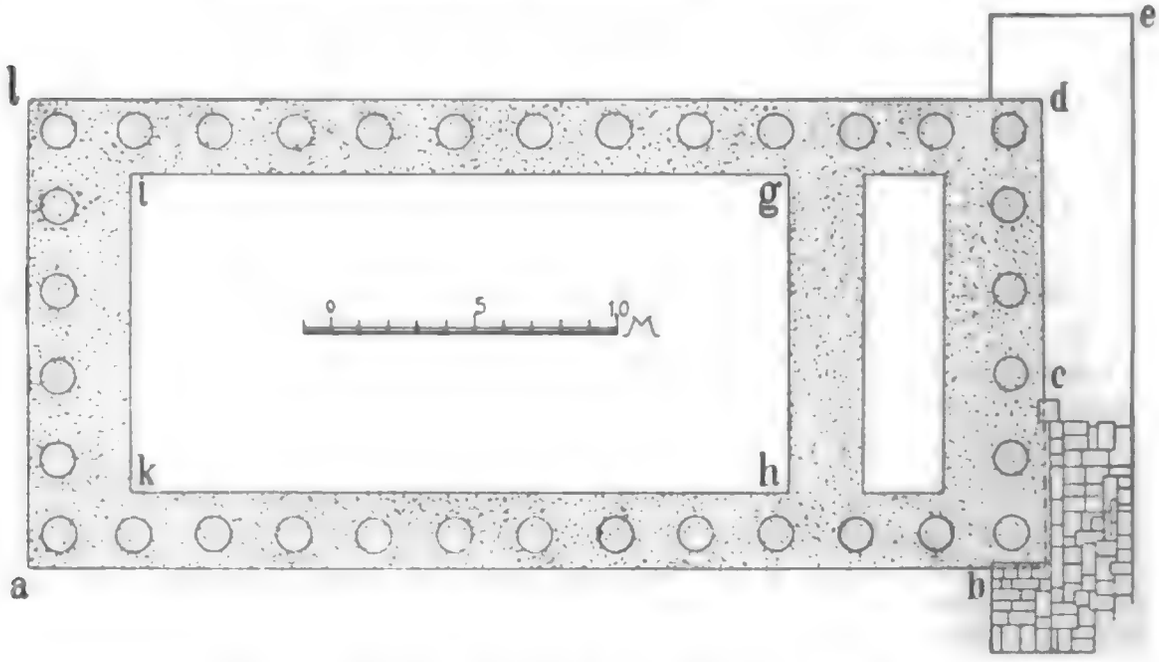
Figur 85. Das Fundament des Athena-Tempels. Durchschnitt.

Teile der Gebäude abgebrochen, die Fundamente aber geschont sind, erscheint namentlich dann sehr auffallend, wenn man erwägt, dass sich unmittelbar neben dem Sandgraben eine Quadermauer IX Q erhalten hat. Sie reicht in Figur 86 von b bis c; in dem Durchschnitte (Figur 85) ist sie als «Vorbau» des Tempels bezeichnet und kreuzweise schraffirt, soweit sie noch vorhanden ist. Eine Erklärung für diese auffallende Thatsache finde ich nur durch die Annahme, dass

Digitized by Google

das Steinfundament des Tempels selbst aus härterem Kalkstein bestand, der besser zu benutzen und daher wertvoller war als der weiche Poros der übrigen Fundamente. Den aus weichem Stein hergestellten Vorbau unseres Tempels hat man nur so weit abgebrochen, als es zum Herausnehmen der unteren harten Quadern nötig war. Als erwünschte Bestätigung für diese Annahme kann ich noch anführen, dass in dem Schutte, der jetzt über dem Sande liegt, thatsächlich mehrere Stücke eines harten Poros gefunden worden sind.

Durch die Verwendung von Sand und hartem Stein bei den Fundamenten, im Gegensatz zu dem weichen Poros der Fundamente bei fast allen anderen Bauten der IX. Schicht, unterscheidet sich unser Tempel von den Bauwerken der



Figur 86. Erhaltenes Fundament des Tempels der Athena Ilias.

römischen Zeit und darf daher einer anderen Epoche und zwar, wie ein Teil seiner Bauglieder und seine Skulpturen ratsam erscheinen lassen, der hellenistischen Zeit zugeschrieben werden. Der aus weichem Poros bestehende und ohne Sandfundament errichtete Vorbau muss dann eine spätere Zuthat sein und wird erst aus der römischen Zeit stammen.

Doch bevor wir auf die Geschichte des Tempels näher eingehen, müssen wir die Beschreibung der erhaltenen Fundamentreste und der Bauglieder, soweit sie gefunden worden sind, fortsetzen.

Obwohl der nördliche Sandgraben des Tempels bei den ersten Ausgrabungen Schliemanns fast ganz zerstört worden ist, liessen sich doch die Abmessungen des von den vier Hauptgräben gebildeten Rechteckes und damit die Länge und Breite des ganzen Tempelfundamentes bestimmen; diese beträgt c. 16,40m, jene c. 55,70m. In einem Abstande von 2,80m von dem Ostgraben habe

Digitized by Google

ich noch das Vorhandensein eines 2,60m breiten inneren Quergrabens constatirt; leider ist aber nur noch ein kleines Stück von ihm erhalten, und daher liess sich nicht bestimmen, ob er bis an die Aussengräben bei **g** und **h** (Fig. 86) heranreichte und ob somit der Grundriss die Gestalt hatte, welche diese Figur angiebt, oder ob der Quergraben nicht vorher umbog und zu einem kleineren Viereck gehörte, das innerhalb des äusseren Rechteckes lag.

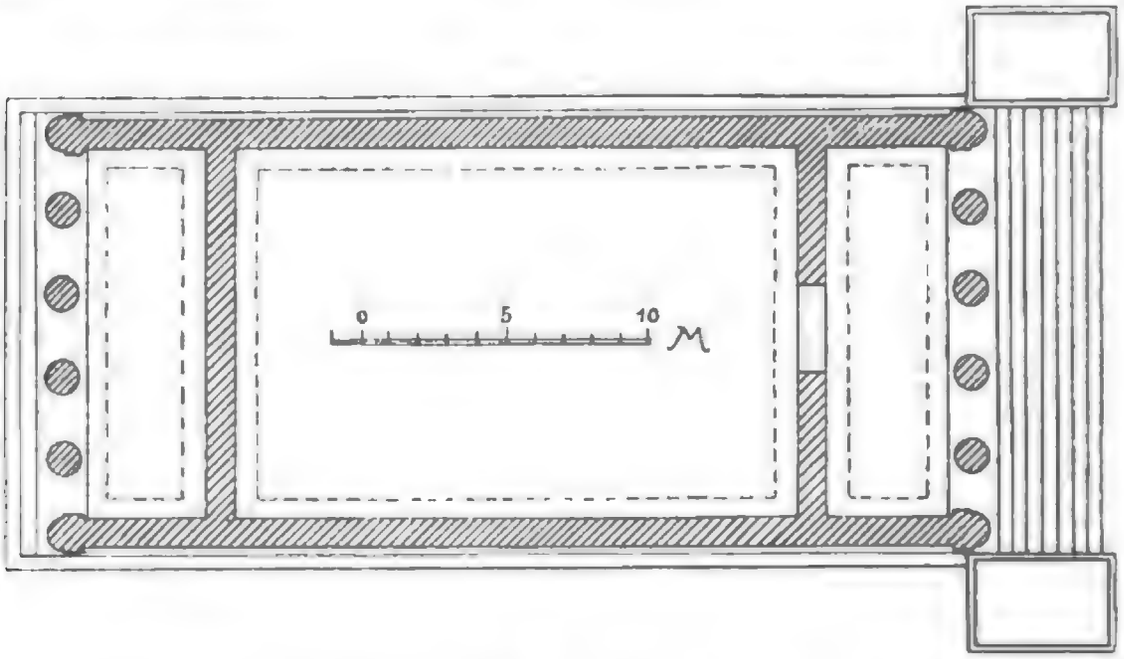
Es ist für die Wiederherstellung des Tempelgrundrisses nötig, sich für eine dieser Möglichkeiten zu entscheiden. Denn im letzteren Falle war der Tempel eine peripterale Anlage, das äussere Viereck war das Fundament der Ringhalle und das innere das der Cella; im ersteren Falle kann der Tempel keine Ringhalle gehabt haben, sondern muss ein Prostylos oder Amphiprostylos gewesen sein. Um eine Entscheidung zu ermöglichen, haben wir zunächst aus dem später zu besprechenden Gebälke die Axweite der Säulen zu bestimmen und dann zu untersuchen, ob sie zu den Abmessungen des Fundamentes passt, und wie viele Säulen an den verschiedenen Seiten gestanden haben können.

Die Axweite der Triglyphen beträgt c. 1,44m, die der Säulen 2,88m. Letzteres Mass passt zu den Dimensionen des Fundamentes, wenn wir 6 Säulen an den kurzen und 13 an den langen Seiten annehmen. Die Plätze der Säulen, welche sich hierbei ergeben, sind in Figur 86 durch Kreise angedeutet.

Eine solche Ergänzung halte ich aber aus mehreren Gründen für unrichtig. Erstens fällt auf, dass die Säulen an den Fronten zu nahe an der Aussenkante stehen. Nehmen wir ein Intercolumnium weniger an, so fallen die Säulen wiederum zu nahe an die Innenkante. Eine bessere Lösung ergiebt sich dagegen, wenn keine Säulen an den Langseiten stehen und wir daher den Tempel um einen Triglyphen und eine Metope kürzer machen dürfen. Zweitens ist bei einer peripteralen Anlage nicht zu erklären, warum die Sandgräben an den kurzen Seiten um 1m breiter sind als an den langen Seiten, während sich dies beim Fehlen der Säulen an den letzteren dadurch genügend erklärt, dass für die Säulen und Stufen der Fronten dickere Fundamente notwendig waren als für die geschlossenen Wände der Nebenseiten. Drittens spricht auch der schon erwähnte Vorbau, der vermutlich eine nur an der Front befindliche Freitreppe getragen hat, entschieden dafür, dass an den Langseiten keine Säulen, sondern geschlossene Wände lagen.

Aus diesen Gründen halte ich es für das Richtigste, den Tempel ohne Ringhalle zu ergänzen. Wenn ich in dem Grundrisse (Figur 87) ausser der Vorhalle noch eine Hinterhalle angenommen habe, obwohl nichts von einem Sandgraben für eine zweite Quermauer erhalten ist, so war dafür die Überlegung massgebend, dass die vorhandene Übereinstimmung zwischen der Breite des östlichen und westlichen Fundamentes sich nur bei dieser Grundrissform erklären lässt. Selbstverständlich muss in diesem Falle noch eine Querwand und auch ein Sandfundament zwischen der Cella und der Hinterhalle ergänzt werden, wie es in Figur 87 geschehen ist. Es bietet das keine Schwierigkeit, weil der weni-

ger tiefe Quergraben bei den ersten Ausgrabungen vollständig zerstört worden sein kann. Die Annahme einer Halbsäule an den Ecken der Vorhalle, an Stelle einer freistehenden Säule oder einer viereckigen Parastas, stützt sich ferner einerseits auf den Umstand, dass der für die Freitreppe dienende Vorbau nicht so weit um die Ecke herumläuft, als es bei einem seitlichen Intercolumnium notwendig wäre, und andererseits auf das Vorhandensein von dorischen Halbsäulen unter den gefundenen Baugliedern des Tempels. Eine ganz ähnliche Grundrissform wie die gezeichnete Vorhalle hat in Griechenland der Pronaos des Amphiaraos-Tempels in Oropos; auch bei ihm wird die Fassade von 4 ganzen und 2 halben dorischen Säulen gebildet.



Figur 87. Grundriss des Athena-Tempels. Ergänzung.

Eine besondere Rechtfertigung bedarf in dem ergänzten Grundrisse noch die grosse Freitreppe. Von ihrem Fundament ist nur ein Stück (**b c** in Figur 86) erhalten. Da dieses bei **b** im Altertum beendet, bei **c** aber von Schliemann abgebrochen ist, brauchen wir kein Bedenken zu tragen, es bis **e** vor der ganzen Ostfront des Tempels zu ergänzen. Ein solches Fundament kann meines Erachtens nur eine Freitreppe getragen haben, auf der man von Osten zu dem Tempel hinaufstieg. Fraglich bleibt jedoch einerseits, wie die Treppe seitlich beendet war, und andererseits, welche Höhe und Neigung sie hatte. In dem ergänzten Grundrisse habe ich an beiden Enden je eine grosse Basis als Abschluss der Treppe angenommen, ohne dass sichere Anhaltspunkte für diese Lösung vorhanden wären. Für die Bestimmung der Höhe der Treppe ist ferner von Wichtigkeit, dass der erhaltene Vorbau, weil er aus anderem Material besteht als

Digitized by Google

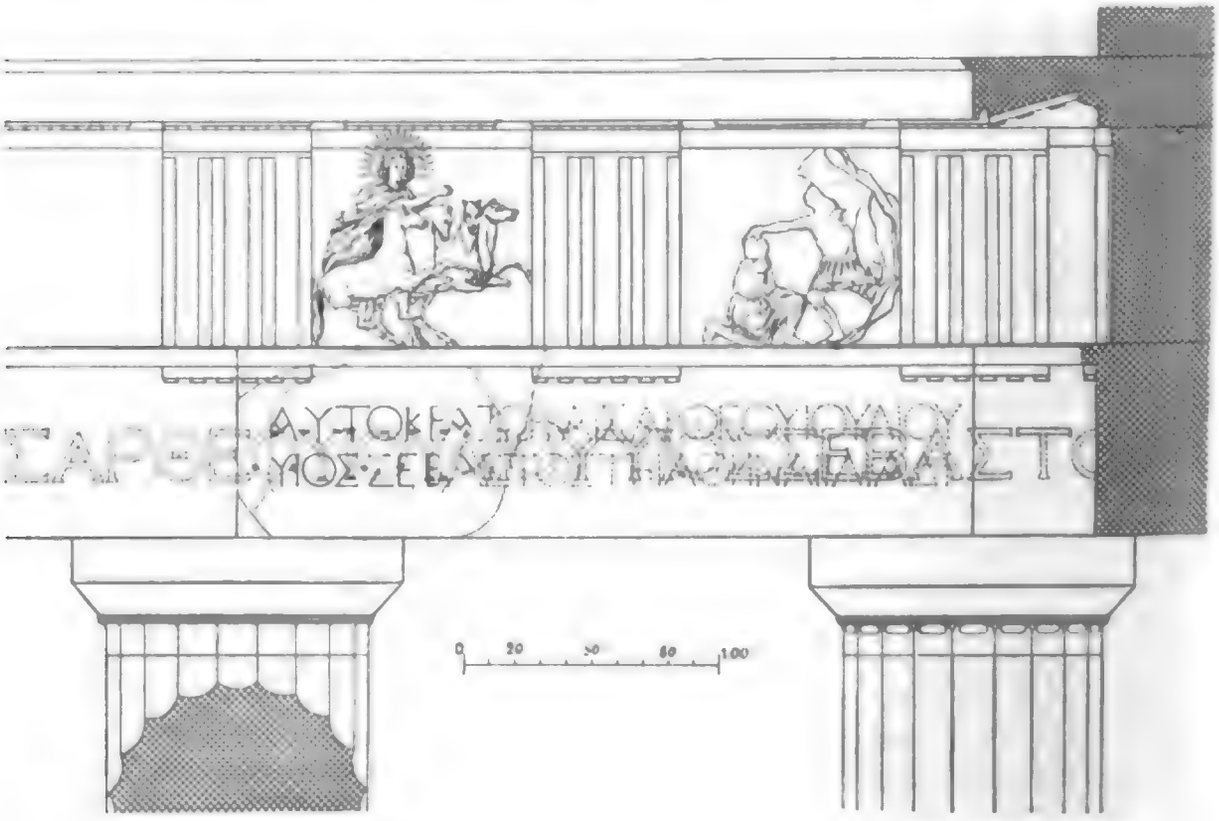
das Hauptfundament und auch keine Sandschicht als Unterlage hat, wahrscheinlich ein späterer Zusatz ist und also in dem hellenistischen Tempel noch nicht vorhanden war. Der ältere Bau wird vielmehr, wie fast alle griechischen Tempel, nur 3 Stufen gehabt haben. Der Unterbau des römischen Baues hat entweder die alte Höhe beibehalten und an Stelle der drei hohen Stufen eine grössere Anzahl niedriger Stufen oder auch eine sanft ansteigende Rampe erhalten. Oder aber er hat in römischer Zeit eine grössere Höhe gehabt; das Podium, zu dem in diesem Falle die Freitreppe hinaufführte, kann dabei entweder durch Höherlegung des Tempelbodens bei einem gründlichen Umbau entstanden sein oder durch Tieferlegung des Bodens rings um den Tempel. Soweit ich sehe, haben wir keinen Anhalt, uns mit Bestimmtheit für eine dieser verschiedenen Möglichkeiten zu entscheiden. Wenn der Tempel wirklich auf einem höheren Podium lag, so muss natürlich auch an seiner Westseite als Zugang zu der Hinterhalle eine besondere Treppe ergänzt werden. In dem Durchschnitte (Figur 85) habe ich die ursprünglichen 3 Stufen gezeichnet, ohne den Vorbau zu berücksichtigen.

Von den Bauglie dern des Tempels, die aus weissem Marmor bestanden, sind sehr viele Stücke in der Nähe des Fundamentes und am nördlichen Bergabhange entdeckt worden. Darunter befinden sich Säulentrommeln, Kapitelle, Architrave, Triglyphen, Metopen, Geisa, Simen und Kassettensteine. Dieselben Architekturstücke finden sich auch in sehr grosser Zahl auf den Friedhöfen der benachbarten Dörfer, wie Kum-Koï, Chalil-Eli und Chiblak. Es ist im Rahmen dieses Buches leider nicht möglich, auch nur die wichtigsten dieser Baustücke mitzuteilen und abzubilden, besonders deshalb nicht, weil unter ihnen Stücke von abweichender Bildung vorkommen, die auf eine oder sogar mehrere Umbauten und Reparaturen des Tempels hinweisen. Sie müssten alle mitgeteilt werden. Ich behalte mir deshalb vor, die Architektur und Geschichte des Tempels an anderer Stelle eingehender zu behandeln. Hier mag nur eine Skizze der Säulen und des Gebälks veröffentlicht werden, um wenigstens einen Begriff von der Architektur des Tempels zu geben.

In Figur 88 sind zunächst die oberen Teile zweier Säulen abgebildet, die unter sich nicht übereinstimmen und doch beide zu unserem Tempel gehören, links ein gut gearbeitetes hellenistisches oder früh-römisches Kapitell, rechts eine etwas jüngere Kapitellart mit merkwürdigen Rundungen am oberen Ende der Canelluren. Der darüber gezeichnete Architrav giebt ein an der Ostfront des Tempels gefundenes Fragment, das Stücke zweier Inschriften enthält. Es ist das über der linken Säule gezeichnete Fragment, das ich bereits im Buche «Troja 1893» auf S. 77 abgebildet und auf S. 78 besprochen habe. Auf die Inschriften werden wir sogleich zurückkommen. Die über den Architraven gezeichneten Triglyphen haben oben einen geradlinigen Abschluss der Einschnitte. Die zwischen ihnen befindlichen Metopen waren mit Reliefs geschmückt, die H. Winnefeld im V. Abschnitte dieses Buches behandeln und in genauen Abbildungen veröffent-

Digitized by Google

lichen wird. Skizzirt ist in unserer Figur die bekannte, gut erhaltene Helios-Metope, die freilich in Wirklichkeit nicht über der Inschrift, sondern vermutlich als östlichste Metope der Nordseite angebracht war, und eine zweite, mehr beschädigte Metope, deren ehemaliger Platz unbekannt ist. Von dem horizontalen Geison haben sich mehrere Stücke gefunden, während von dem ansteigenden Giebelgeison nur kleinere Fragmente erhalten sind, die eine volle Ergänzung nicht gestatten. Für die Baugeschichte des Tempels sind besonders wichtig mehrere Stücke von Marmorsimen, die teils Ranken, teils Palmetten im Relief zei-



Figur 88. Gebälk und Säulen des Athena-Tempels. Der Architrav mit 2 Weihinschriften.

gen und wegen ihrer verschiedenen Arbeit nicht aus derselben Zeit stammen können. Auch diese müssen an anderer Stelle wiedergegeben werden; hier begnüge ich mich, als Probe nur zwei Fragmente zu wiederholen, von denen das kleinere (Figur 89) vermutlich noch dem hellenistischen Tempel angehört, während das andere (Figur 90) offenbar aus jüngerer Zeit stammt und bei einer Reparatur des Tempels entstanden sein wird.

Wann die Wiederherstellung oder Erneuerung des Tempels, auf die viele der Bauglieder hinweisen, erfolgt ist, lehren uns die beiden erwähnten Inschriften des Architravs, über deren Ergänzung und Deutung leider noch keine volle Einigkeit unter uns erzielt ist. Ich halte es deshalb für das Beste, mich

Digitized by Google

vorläufig auf einige, zum Teil von meinen Mitarbeitern mir zur Verfügung gestellte Angaben über die Inschrift und auf die Mitteilung ihres Inhaltes zu beschränken, die ausführliche Besprechung und Behandlung aber für eine Monographie über den Tempel zu verschieben.

Das Fragment des Architravs, welches die beiden Inschriften trägt, war das linke Drittel des mittleren Architravs der Ostfront. Von der einen Inschrift, deren Buchstaben eine Höhe von 0,13 bis 0,14m haben und nur sehr flach und unregelmässig eingeritzt sind, ist noch (vergl. Figur 88) der Anfang der ersten und vermutlich auch der Anfang der zweiten Zeile erhalten. Ergänzt lautet die Inschrift unter Benutzung der anderen Inschrift nach «Troja 1893» S. 79:

Αὐτοκράτ[ωρ Καῖσαρ θεοῦ Ἰουλίου
υἱὸς Σεβα[στὸς τῇ Ἀθηνᾷ (τῇ) Ἰλιάδι.

Figur 89. Simafragment des Athena-Tempels.

Da für ein zweites τῇ nicht genügend Platz zu sein scheint, habe ich es in Figur 88 ausgelassen und hier in Klammern gesetzt. Der Platz würde jedoch ausreichen, wenn etweder das ι adscriptum mehrmals ausgelassen war, oder wenn das mittlere Intercolumnium des Tempels, was nicht unmöglich ist, etwas grösser war als die anderen.

Figur 90. Simafragment des Athena-Tempels.

Eine neue Ergänzung schlägt A. Brückner vor, weil er voraussetzen zu müssen glaubt, dass in der Inschrift die Thatsache nicht verschwiegen war, dass es sich nur um eine Reparatur und nicht um einen Neubau des Tempels handelte. Er liest deshalb:

Αὐτοκράτ[ωρ Καῖσαρ θεοῦ Ἰουλίου
υἱὸς Σεβα[στὸς ἐπεσκεύασεν.

Eventuell will er noch τὸν νεὼν oder τὸ ἱερὸν hinzufügen, hebt aber mit Recht hervor, dass der Platz dazu wahrscheinlich nicht ausreicht.

Digitized by Google

Die zweite Inschrift ist einzeilig und nahm einen grösseren Teil des Architravs ein. Sie war aus grossen Metall-Buchstaben von 0,20m Höhe hergestellt und ist, obwohl die Buchstaben selbst fehlen, noch an den Löchern der Stifte zu erkennen, mit denen die Buchstaben auf dem Steine befestigt waren. Die Stellung dieser Löcher ist bei den einzelnen Buchstaben verschieden, aber bei denselben Buchstaben immer die gleiche. Die erhaltenen Löcher, die in Figur 88 dunkel gezeichnet sind, gestatten mehrere Ergänzungen, weil die an zweiter und fünfter Stelle befindlichen 3 Löcher einem Υ oder Τ angehören können und weil an letzter Stelle ein Λ oder Α gestanden haben kann. Wir lesen daher: ΟΤΙΟΤΑ oder ΟΥΙΟΥΑ oder dergleichen. Nun giebt weder die Lesung ΟΤΙΟΤΑ, noch ΟΤΙΟΥΑ, noch ΟΥΙΟΥΑ einen rechten Sinn, während ΟΥΙΟΥΑ nicht nur leicht zu ΘΕ]ΟΥ ΙΟΥΛ[ΙΟΥ ΥΙΟΣ ergänzt werden kann, sondern auch mit der zweizeiligen Inschrift in vollem Einklange steht, vorausgesetzt, dass beide denselben Wortlaut gehabt haben. Dies ist aber, wie schon in «Troja 1893» (S. 79) dargelegt wurde, ziemlich sicher, weil bei der einzeiligen Inschrift die erste Hälfte mit θεοῦ Ἰουλίου schliesst, während bei der zweizeiligen die zweite Hälfte mit dem dazu passenden υἱὸς beginnt. Aus Figur 88 ist dieser Sachverhalt zu erkennen, obwohl von der stattlicheren Inschrift nur der mittlere Teil gezeichnet ist; diese erstreckte sich in Wirklichkeit über die drei mittleren Architravblöcke der Ostseite. Darüber, dass beide Inschriften denselben Wortlaut hatten, besteht unter meinen Mitarbeitern und mir keine Meinungsverschiedenheit. Auch über ihre Beziehung auf den Kaiser Augustus sind wir einig. Für den Sinn und die Bedeutung der Inschrift macht es ferner sehr wenig aus, ob am Schlusse die Reparatur ausdrücklich als solche genannt war, wie A. Brückner glaubt, oder ob dort nur von einer Weihung an Athena die Rede war.

In Bezug auf das relative Alter der beiden Inschriften hat eine Übereinstimmung der Ansichten nicht erzielt werden können. Ich glaube, dass die stattlichere Inschrift mit den Metall-Buchstaben die ältere und bei der Erneuerung des Tempels durch Augustus angebracht worden ist, und dass andererseits die nur schlecht eingeschnittene zweizeilige Inschrift einer späteren Reparatur angehört. A. Brückner hält dagegen die letztere Inschrift für die ältere und die Metall-Buchstaben für jünger. Auf die verschiedenen Gründe, welche von beiden Seiten für und gegen angeführt werden, näher einzugehen, muss ich mir hier versagen. Die Differenz ist für die Geschichte des Tempels nicht von grosser Bedeutung. Sie besteht hauptsächlich darin, dass bei meiner Auffassung eine zweite Beschädigung oder Beraubung des Tempels angenommen werden muss, die bei der anderen Ansicht nicht notwendig ist.

Aus dem Gesagten ergiebt sich, dass der Tempel der ilischen Athena, dessen Fundamentreste und Bauglieder wir gefunden haben, höchstwahrscheinlich von Lysimachos um 300 vor Chr. erbaut und zwei Jahrhunderte später von Fimbria zerstört worden ist. Die Erneuerung wird, wenn die Inschrift von uns richtig ergänzt wird, dem Kaiser Augustus verdankt. Wie gross die Zerstörung

Digitized by Google

gewesen war, und welchen Umfang die Bauthätigkeit unter Augustus hatte, wird sich nur durch eine genaue Zusammenstellung aller erhaltenen Bauglieder feststellen lassen. Dazu reicht der Raum dieses Buches nicht aus. Ich kann hier nur wiederholen, dass nicht nur Teile des Gebälks, sondern auch ganze Säulen erneuert worden sind. Dass der Tempel erst damals eine bei römischen Tempeln vielfach vorkommende, grosse Freitreppe und vielleicht einen höheren Unterbau erhielt, wurde schon dargelegt. Auch die Herstellung des heiligen Bezirks mit seinen Stoen und seinem Propylaion und die Abtragung des mittleren Teiles des Akropolishügels fällt wahrscheinlich in dieselbe Zeit. Nur eine der Stoen ist, wie die in «Troja 1893» (S. 139) besprochene Weihinschrift (s. Abschnitt VI. N° 61) lehrt, erst unter Kaiser Claudius gebaut worden. Welche der Stoen das gewesen ist, haben wir nicht feststellen können; ich vermute, dass es die an der Westseite des heiligen Bezirks gelegene war.

Über die späteren Schicksale des Athena-Tempels haben wir fast keine Nachrichten. Wir wissen nur, dass der Bau mit seinen Standbildern in der Mitte des IV. Jahrhunderts nach Chr., als Kaiser Julian die Stadt Ilion besuchte, noch aufrecht stand. Im folgenden Jahrhundert mag er zerstört oder auch zunächst in eine christliche Kirche umgeändert worden sein. Denn da Ilion bei Konstantinos Porphyrogennetos noch als Bischofsitz erwähnt wird (vergl. Ed. Meyer, Geschichte von Troas, S. 97), kann der heidnische Tempel sehr wohl zur Bischofkirche geworden sein. Sichere byzantinische Reste sind allerdings auf der Akropolis nicht gefunden worden; daher kann die Kirche auch in der Unterstadt gelegen haben.

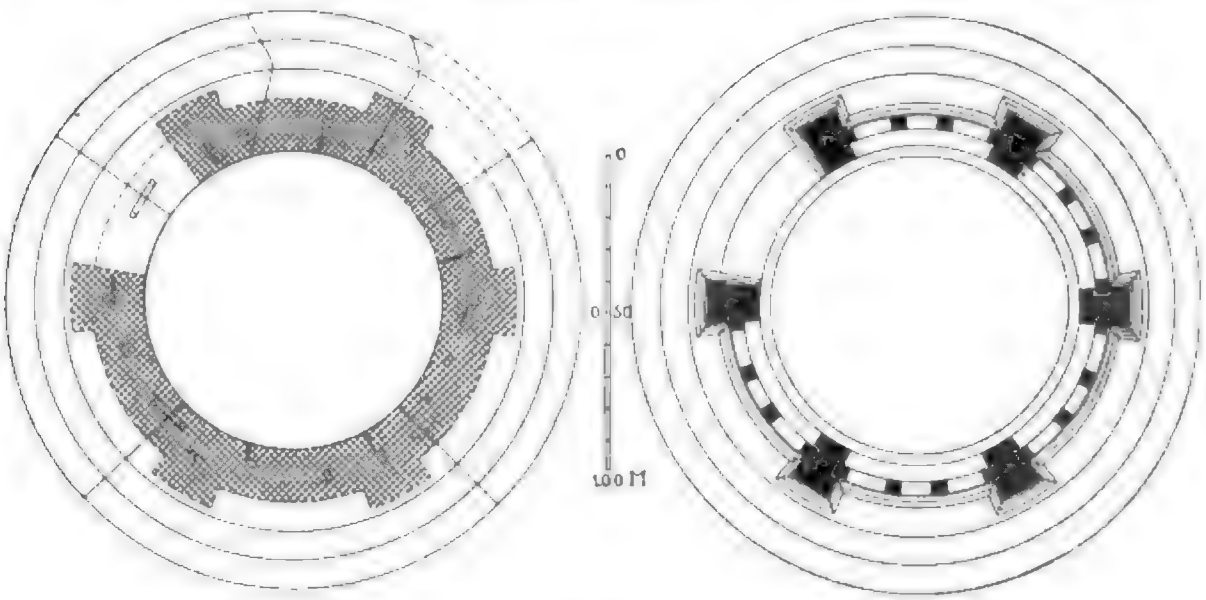
Von den übrigen Gebäuden im heiligen Bezirke der Athena verdienen noch einige Fundamente und sonstige Baureste kurz erwähnt zu werden, die auf Tafel VII im Grundrisse gezeichnet sind.

Zuerst nenne ich das östlich vom Tempel gelegene Fundament IX Z, das wir für den grossen Altar der Athena halten. Sein Grundriss ist leider sehr zerstört und daher nicht mehr ergänzbar. Unsere Annahme, dass diese Mauern der letzte Rest eines Altars sind, gründet sich einerseits auf ihre Lage gerade dem Tempel-Eingang gegenüber, und andererseits auf die Ähnlichkeit seiner Bauart mit derjenigen des grossen Altars in Pergamon. Ebenso wie dort durch ein Mauernetz kleine Räume hergestellt sind, die mit Schutt und Steinen gefüllt waren, so finden wir auch bei unserem Bau kleine rechteckige, mit grossen Kieseln oder Lehm ausgefüllte Räume. Über den Aufbau wissen wir nichts, es sei denn, dass die im Buche «Troja» (1882), S. 228 und 229 abgebildeten Fragmente eines Frieses mit Wagen und geflügelten Niken einen Schmuck des Altars gebildet haben.

Zwischen dem Tempel und dem Altar ist noch jetzt ein grosses Stück des Bodens mit Platten aus weichem Poros gepflastert. Diese auf Beilage 29 (zu S. 200) erkennbaren Steine bildeten im Altertume nicht den eigentlichen Belag des Fussbodens, sondern nur die Unterlage für ein Marmorpflaster, das den wichtigsten Teil des heiligen Bezirks, den Platz unmittelbar vor dem Tem-

pel, ganz bedeckte. Am nördlichen Ende des noch erhaltenen Porospflasters, ziemlich genau in der Axe des Tempels und des Altars, liegt ferner der tiefe Brunnen Ba, den wir oben ausführlich besprochen haben. Wahrscheinlich stammt er zum Teil noch aus der VI. Schicht und ist in der griechischen Zeit nur aufgehöht worden. Über ihm erbaute man, wie wir oben (S. 177) schon kurz erwähnten, ein kleines Rundtempelchen, dessen Bauglieder und Reconstruction hier mitgeteilt werden mögen.

Zahlreiche Stücke des Unterbaues, der Säulchen und des Gitterwerkes fanden wir in dem Brunnen selbst; sie reichten aus, um wenigstens im Bilde den Grundriss und Aufriss der interessanten Anlage vorführen zu können. In Figur 91 ist links der Grundriss des Unterbaues gezeichnet, der sich aus 4 grossen Stein-



Figur 91 Unterer und oberer Grundriss des Rundtempelchens.

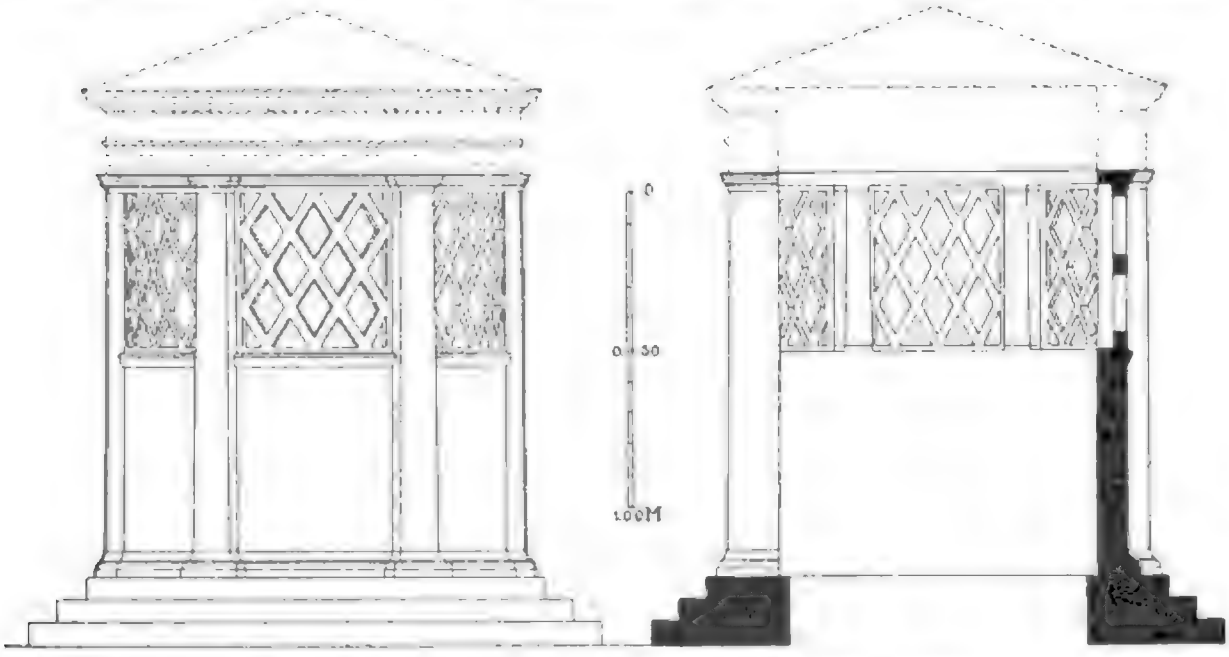
blöcken, von denen nur einer teilweise fehlt, zusammensetzen liess. Die sichtbaren Standspuren von sechs viereckigen Säulchen und fünf Schranken gestatteten die durch Kreuzschraffur angedeutete Ergänzung des Oberbaues mit einer Thür. Durch die Auffindung mehrerer Stücke der Säulchen, der unteren geschlossenen Schranken und des oberen durchbrochenen Gitterwerks wurde es ferner möglich, nicht nur den oberen Grundriss zu entwerfen (Figur 91 rechts), sondern auch einen Durchschnitt und eine äussere Ansicht in Figur 92 zu zeichnen. Es fehlt uns nur das Gebälk und Dach, die deshalb in der Zeichnung punktirt sind.

Der in der Mitte hohle Bau bildete, wie wir glauben, eine Überdeckung des Brunnens; durch das Dach wurde der Regen abgehalten, durch die Gitter konnte Licht einfallen und durch die Thüröffnung, die vielleicht bis zu einer gewissen Höhe mit einer niedrigen Schranke geschlossen war, konnte Wasser geschöpft werden.

Digitized by Google

Dass der Brunnen ausserdem vermittelst eines unterirdischen Ganges von Norden zu erreichen war, wurde schon früher (S. 178) geschildert. Es darf schliesslich nicht unerwähnt bleiben, dass oben auf dem Brunnen keine sicheren Fundamente oder Standspuren eines Rundbaues erhalten sind. Die Zuteilung des Baues zu dem Brunnen ist also trotz mancher Gründe, die dafür sprechen, nicht vollkommen sicher.

Die Bedeutung der zwischen dem Tempel und dem Propylaion IX D aufgedeckten Quaderfundamente IX R, IX K, IX U, IX H und einiger anderer, die zwar keine Bezeichnung tragen, aber alle auf Tafel VII gezeichnet sind, hat sich im Einzelnen nicht feststellen lassen. Sie sind fast ausnahmslos aus weichem Poros erbaut. Einige von ihnen werden kleine Gebäude, andere mögen Altäre,



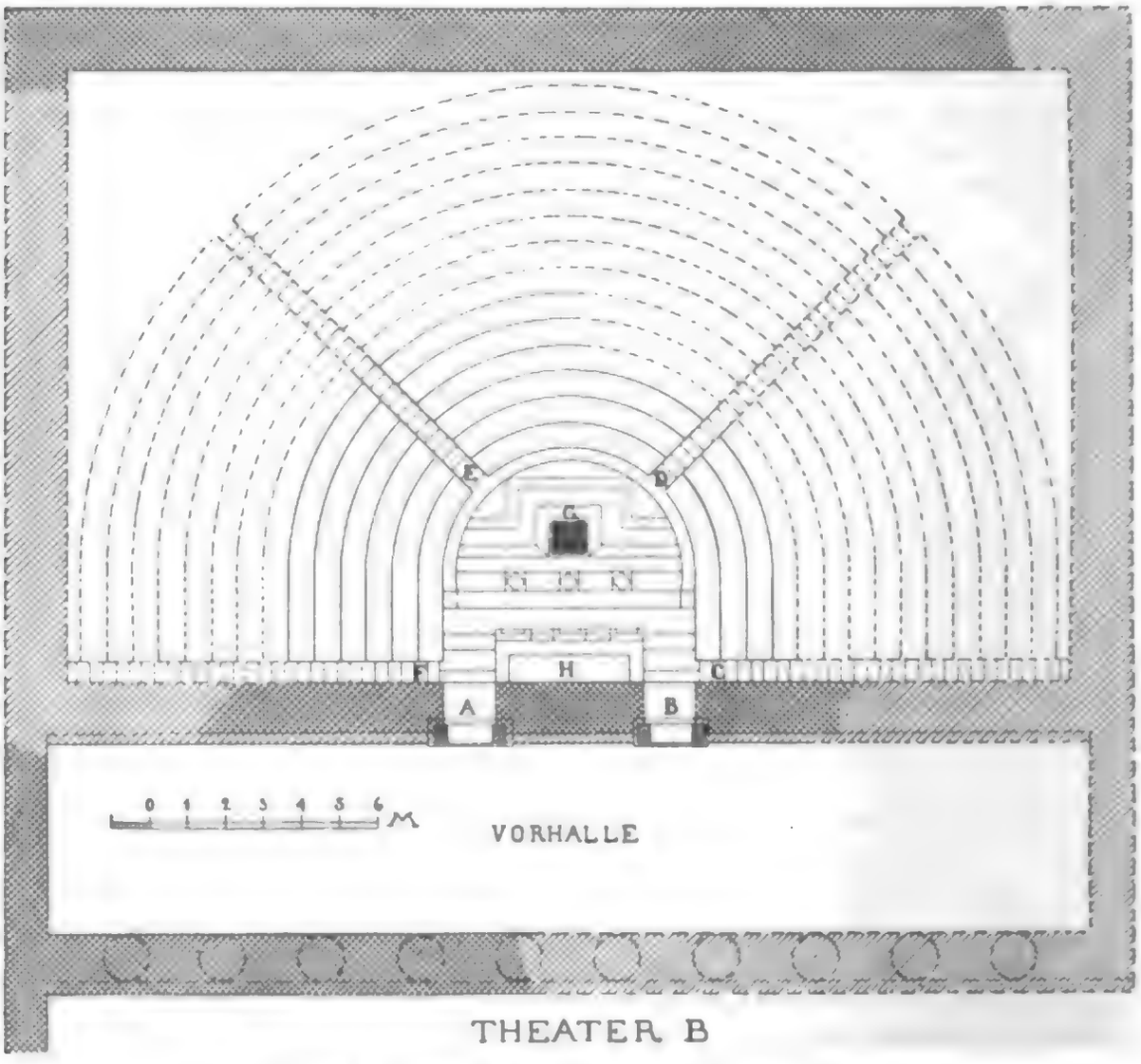
Figur 92. Aufriss und Durchschnitt des Rundtempelchens Ergänzung

Standbilder oder Weihgeschenke getragen haben. Genaueres lässt sich nicht sagen, weil bei keinem auch nur ein einziger Stein des Oberbaues an seinem Platze erhalten ist. In ihrer Gesamtheit legen die vielen Fundamente aber Zeugnis ab von der reichen Ausstattung des heiligen Bezirks.

Nur ein Fundament in der östlichen Hälfte des Bezirks verdient noch eine besondere Erwähnung, nämlich das Viereck IX J, an das sich nach Norden und Süden eine Quadermauer anschliesst. Nordöstlich von diesem Fundament wurden nämlich sehr viele Stücke von Thontäfelchen mit Relief gefunden, die in «Troja 1893» (S. 73) besprochen und abgebildet sind und auch im V. Abschnitt dieses Buches wieder behandelt werden. Sie gehören vermutlich einem Heroon an, ohne dass wir den Namen des hier verehrten Heros angeben könnten. Das Viereck IX J und die anstossende Quadermauer haben wir als Thor und westliche

Digitized by Google

Grenzmauer dieses im grossen Athena-Bezirks gelegenen besonderen Heiligtums erklärt. Auch jetzt noch scheint mir diese Annahme sehr wahrscheinlich, nur kann der heilige Bezirk nicht so gross gewesen sein, als wir früher glaubten. Denn zwischen ihm und der Ost-Stoa des Athena-Bezirks müssen wir noch einen Durchgang frei lassen. Die Zeit der Erbauung des Heroons muss nach



Figur 93. Grundriss des Buleuterions (Theater B).

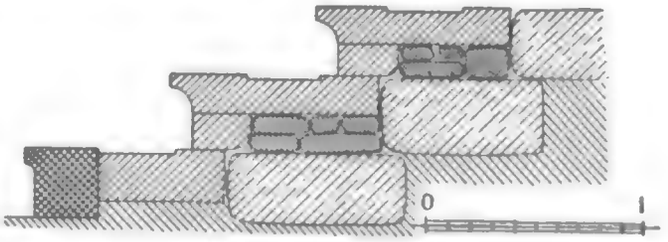
den Thonreliefs mindestens in's IV. Jahrhundert oder in eine noch ältere Epoche fallen. Wenn dazu das Alter der Grenzmauer, die nach ihrer Bauart (grosse Quadern aus weichem Poros) der IX. Schicht zugeteilt werden muss, nicht passt, so ist das durch die Veränderung zu erklären, welche das Heiligtum und auch der grosse Athena-Bezirk in römischer Zeit erfahren haben.

Von den Gebäuden der IX. Schicht, die ausserhalb des Athena-Bezirks

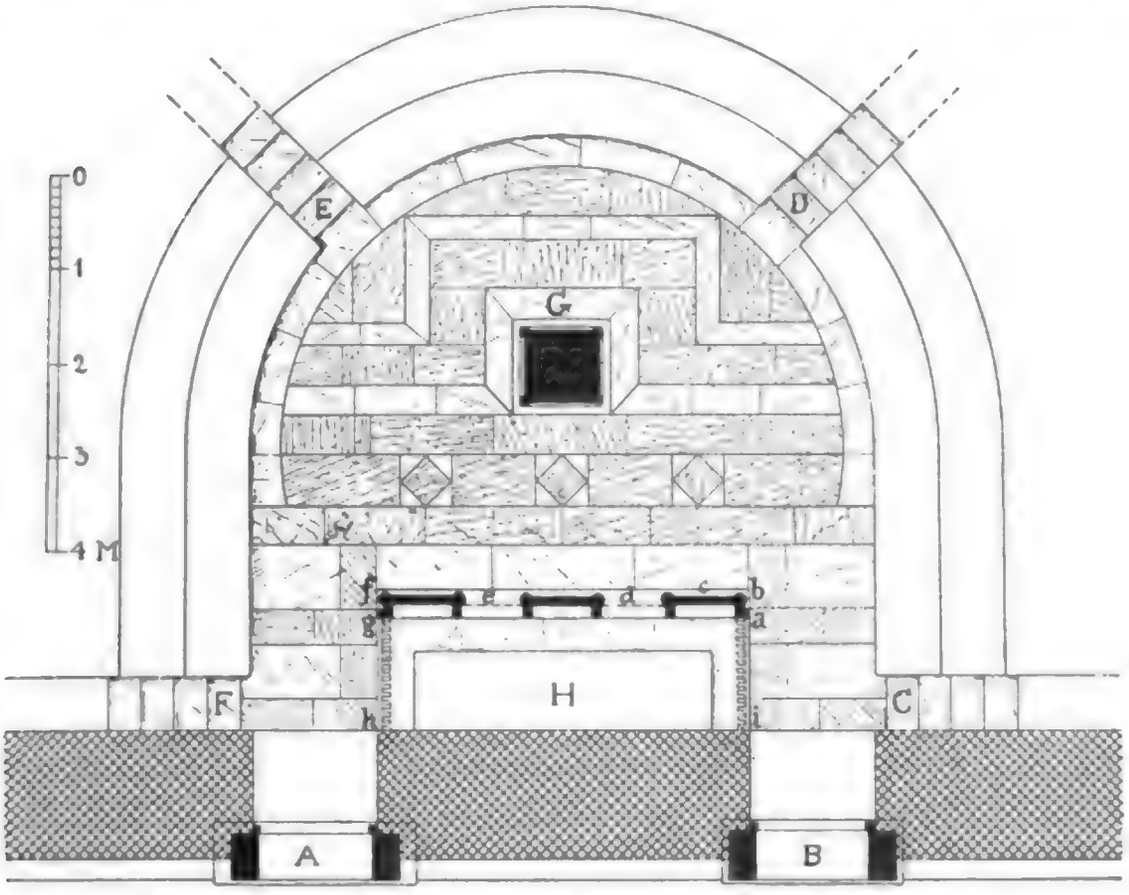
Digitized by Google

gelegen haben, sind die Theater B und C, das Gebäude IX B und IX A noch kurz zu beschreiben.

Das am südöstlichen Abhange des Hügels gelegene, theaterähnliche Gebäude B ist vermutlich das Buleuterion von Ilion. Seinen Grundriss findet man auf Tafel VII und in Figur 93. Der mittlere Teil der letzteren Zeichnung ist in grösserem Masstabe in Figur 95 wiederholt. Aus der Abbildung 93 lässt sich entnehmen, dass der etwas mehr als einen Halbkreis umfassende Sitzraum in einem grossen rechteckigen und daher gewiss überdeckten Saale lag. Von den



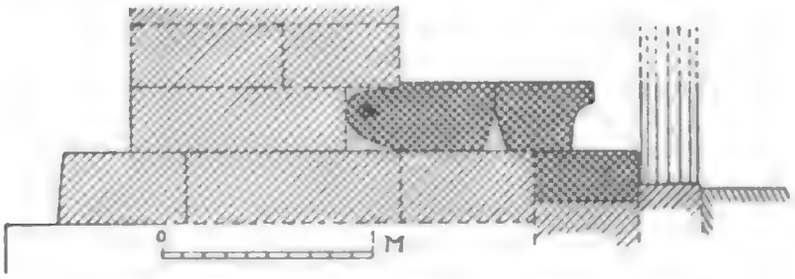
Figur 94 Die untersten Sitze des Buleuterions (Theater B).



Figur 95. Grundriss des mittleren Teiles des Buleuterions (Theater B).

Aussenwänden sind nur die dunkel schraffirten Teile wirklich freigelegt. Durch 4 radial gerichtete Treppen C D E F waren die Sitze in 3 Keile geteilt. Ausser der untersten Sitzreihe aus Marmor sind nur noch wenige der anderen,

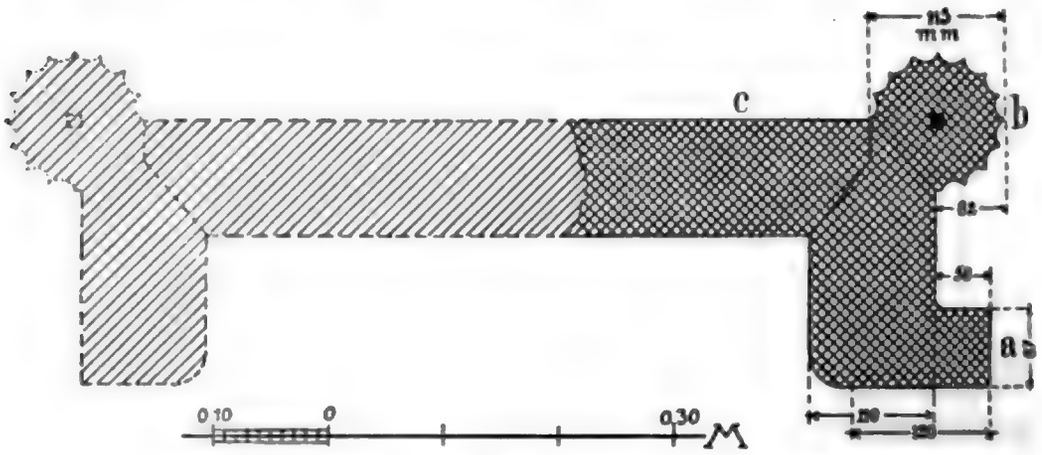
aus Poros hergestellten Bänke erhalten. Einen Durchschnitt durch die unteren 3 Sitze zeigt Figur 94. Die Fundamente aus weichem Poros sind hier ganz hell, die oberen Sitzreihen aus hartem Poros dunkel und die aus Marmor bestehende unterste Bank kreuzweise schraffirt. Die halbkreisförmige Orchestra hatte, wie Figur 95 erkennen lässt, einen Fussboden aus buntem Marmor, der leider von den Bewohnern der umliegenden Dörfer vor einigen Jahren zerstört worden ist.



Figur 96. Durchschnitt durch die Rückwand und das Podium des Buleuterions (Theater B).

In ihrer Mitte stand ein viereckiger Altar G; nur sein profilirter Unterstein ist noch erhalten, der Altar selbst fehlt.

Eine mit Säulen geschmückte Skenenwand und ein Logeion, wie sie in den skenischen Theatern der römischen Zeit vorzukommen pflegen, hat es in unserem Bau niemals gegeben. An ihrer Stelle finden wir in der Mitte der Rück-



Figur 97. Östliches Stück der Schranke vor dem Podium.

wand ein kleines Podium H, das sich nur um 2 Stufen über die Orchestra erhebt (vergl. den Durchschnitt in Figur 96). Ob auf der oberen Stufe einst noch besondere Sessel gestanden haben, lässt sich nicht mehr erkennen. Dagegen wissen wir, dass das Podium von einer Schranke umgeben war, die an der vorderen Seite sechs sehr kleine Säulchen enthielt. Das rechte, allein erhaltene Eckstück dieser Schranke wird in Figur 97 in einer besonderen Zeichnung mit-

Das Theater. (Illustration) der IX. Schlacht. (Vgl. S. 250)

geteilt; **a** ist ein vorspringender Pfeiler, der sich an die Seitenschranke anschliesst, **b** das Ecksäulchen und **c** die Vorderschranke, die bis an ein zweites Säulchen, dessen Standplatz erhalten ist, ergänzt werden darf. Zwischen dem 2. und 3. Säulchen (vergl. Figur 95) und ebenso zwischen dem 4. und 5. lagen zwei kleine, zu dem Podium führende Thüren **d** und **e**.

Den Zugang zu dem Gebäude bildeten zwei grosse Thüren A und B, die zu beiden Seiten des Podiums in der Rückwand angebracht waren. Von beiden haben sich nicht nur die marmornen Schwellen, sondern auch mehrere Steine der Umrahmung und die Gesimse erhalten. Durch diese Thüren gelangte man beim Hinaustreten in einen langen Saal, welchen ich in Figur 93 wegen seiner breiten Aussenmauer als Säulenhalle ergänzt habe. Von anderen Zugängen hat sich keine Spur gefunden. Unmöglich ist es jedoch nicht, dass in den neben der obersten Sitzreihe befindlichen Aussenwänden noch eine oder auch mehrere Thüren vorhanden waren.

Den jetzigen Zustand des Gebäudes ersieht man aus der Beilage 31 (zu S. 232). Im Vordergrunde ist eine aus Porosquadern erbaute Mauer mit den beiden Schwellen der Thüren A und B und mit einem Reste des Podiums H erkennbar. Weiter bemerkt man die unterste aus Marmor hergestellte Bank (K bis L) und über ihr am linken Rande einige Stücke der aus Poros bestehenden oberen Sitzreihen N und M und ihrer Fundamente P. Von der aus weichen Porosquadern erbauten Rückwand sind an zwei Stellen (bei R und S) Stücke zu sehen. Hinter der Mauer S bemerkt man bei W ein Stück der geböschten Burgmauer der VI. Schicht und bei T die südliche Grenzmauer des Athena-Bezirks, die zugleich die Rückwand der Süd-Stoa war. Von den übrigen, im Hintergrunde erscheinenden Mauern sind einige der VII. Schicht angehörige, aus kleinen Steinen bestehende Mauern mit U und ein Fundament der IX. Schicht mit Z bezeichnet.

Dass unser Bau kein gewöhnliches skenisches Theater war, versteht sich nach dem Grundrisse von selbst. Man könnte zweifeln, ob es für ein Odeion oder ein Buleuterion gehalten werden muss. Ich gebe der letzteren Erklärung den Vorzug, einerseits weil die Odeien in römischer Zeit stets wie skenische Theater gestaltet waren, und andererseits weil die Einrichtung unseres Baues mit dem in Priene gefundenen Buleuterion eine grosse Ähnlichkeit hat.

Als Zeit der Erbauung glaube ich die Epoche der ersten Kaiser annehmen zu dürfen, weil die tiefen Fundamentmauern aus weichen Porosquadern ebenso gebaut sind, wie die Fundamente der dieser Zeit angehörigen östlichen und südlichen Stoa des Athena-Bezirks. Dass auch die Übereinstimmung, welche in der Richtung zwischen diesen Bauwerken besteht, für ihre Erbauung nach einem grossen einheitlichen Plane spricht, scheint mir ein Blick auf Tafel VII zu lehren. Sodann passt auch die Herstellung des reichen Fussbodens aus bunten Marmorsorten sehr gut in die erste Kaiserzeit. Schliesslich geben einige auf Augustus und Tiberius bezügliche Inschriften, die in der Orchestra gefunden wurden (vergl.

Digitized by Google

N⁰ 65 und 69 des Verzeichnisses der ilischen Inschriften in Abschnitt VI) eine Grenze nach unten für die Bauzeit: spätestens zur Zeit des Augustus muss das Buleuterion errichtet worden sein.

Das weiter westlich gelegene Theater C ist erst im Jahre 1894 kurz vor dem Schlusse der Ausgrabungen entdeckt worden. Seine Freilegung war nicht mehr möglich, zumal es von hohen Schuttmassen bedeckt ist. Wir mussten uns darauf beschränken, durch kleine Grabungen festzustellen, wie der Bau gelegen und welche Gestalt er gehabt hat. Er befindet sich am südlichen Abhange des Hügels, liegt parallel zum Buleuterion (Theater B) und greift über die Burgmauer der VI. Schicht hinüber. Die fast 10m breite Orchestra bildet einen überhöhten Halbkreis und ist von einer etwa 1,30m hohen Wand umgeben, auf der oben die ersten Sitzreihen beginnen. Einige der letzteren, aus grossen Porosquadern hergestellt, sind noch erhalten. Die Orchestra ist also eine vertiefte Arena oder Konistra und hat somit eine Form, welche in vielen kleinasiatischen Theatern vorkommt. Eine Bühne und ein Skenengebäude sind zwar vorhanden gewesen, scheinen aber nur in ihren Fundamenten erhalten zu sein. Der kleine ausgegrabene Teil gestattet kein Urteil über ihre genauere Gestalt. Nur soviel ist sicher, dass der Bau ein kleines skenisches Theater war, das in römischer Zeit erbaut ist. Die Verwendung von Kalkmörtel bei seinen Mauern lässt über den römischen Ursprung keinen Zweifel.

Von den übrigen Bauwerken der IX. Schicht, die ausserhalb des Athena-Bezirks gefunden sind, erwähne ich noch das Gebäude IX B in den Quadraten E 7 bis E 8 und den grossen Bau IX A in A 5 bis B 6. Von beiden sind nur die Fundamente erhalten, die bei dem ersteren aus weichen Porosquadern, bei dem letzteren aus grösseren unregelmässigen Steinen verschiedener Art bestehen. Unter diesen Steinen befanden sich Stücke des älteren Poros-Gebälkes, das wir oben S. 210 abgebildet haben. Die Bestimmung der beiden Gebäude ist in Folge der grossen Zerstörung nicht mehr festzustellen. Es ist das besonders bedauerlich, weil wir so nicht einmal ermitteln können, welche Arten von Gebäuden zur Zeit der IX. Schicht die westliche Hälfte der Akropolis eingenommen haben. Nach dem Grundriss und der Bauart vermögen wir nur zu sagen, dass es wahrscheinlich öffentliche Bauwerke, keine Wohnhäuser waren.

10. Die Ausgrabungen in der Unterstadt.

Der Ruinenhügel, dessen neun verschiedene Schichten wir bisher besprochen haben, ist der äusserste, nordwestliche Ausläufer eines Höhenzuges, welcher den südlichen Rand des Simoeis-Thales bildet. Der Hügel erhebt sich nur wenig über die durchschnittliche Höhe des nächsten Teiles des Plateaus, er liegt sogar tiefer als dessen höchste Stellen. Da er aber durch eine Einsenkung des Bodens von ihm getrennt ist, war er als isolirter Hügel für eine Burg sehr gut benutzbar.

Digitized by Google

Die allgemeine Gestalt des Höhenzuges ist aus der Kartenskizze der nordwestlichen Troas (Tafel I) und aus dem in grösserem Masstabe gezeichneten Plane der Unterstadt (Tafel II) ersichtlich. Der letztere Plan umfasst allerdings nur denjenigen Teil des Plateaus, welcher zur römischen Unterstadt gehörte und von dem weiter nach Osten sich erstreckenden Höhenrücken wiederum durch eine Senkung geschieden war.

Die ehemalige Ausdehnung der römischen Unterstadt ist noch heute an den zahlreichen Dachziegeln, Marmorfragmenten, Bausteinen aller Art und sonstigen Resten der alten Stadt, die den Boden der Felder bedecken, deutlich zu erkennen. Ausserdem ist der Lauf der die Stadt einst umgebenden Ringmauer durch die Terraingestaltung und vielfach auch durch einen niedrigen, von den Mauerresten herrührenden Erdwall gesichert. Nur an einigen Stellen kann man über die genaue Grenze der Stadt im Zweifel sein. In dem Plane der Unterstadt, welchen Herr Ritter Wolff im Jahre 1883 aufgenommen hat und nach dem unsere Tafel II gezeichnet ist, konnte daher die römische Mauerlinie angegeben werden, obwohl die Mauer selbst nicht erhalten ist. Nach diesem Plane betrug die Länge der Ringmauer rund 3300m und der Flächeninhalt der Stadt mehr als 60 Hektare.

Haben aber auch die älteren Ansiedelungen, deren Reste auf dem Akropolishügel erhalten sind, eine Unterstadt gehabt? Und lässt sich ihre Ausdehnung noch bestimmen?

Nur umfangreiche Ausgrabungen im Gebiete der Unterstadt werden dereinst erlauben, auf diese Fragen eine sichere Antwort zu erteilen. Die bisherigen Grabungen, welche sich auf die Aushebung von Löchern und Gräben beschränkt haben, gestatten uns nur, einige mehr oder minder der Bestätigung bedürftige Angaben über das Vorhandensein einer Unterstadt zur Zeit der verschiedenen Schichten, über ihre Ausdehnung und über ihre Ummauerung zu machen.

Schon Schliemann hatte in den Jahren 1879 und 1882 eine grössere Anzahl von Schachten und Gräben innerhalb der römischen Unterstadt hergestellt. Während er in dem ersteren Jahre nur griechisch-römische Bauwerke, einige Gräber und Topfware der historischen Zeit fand (vergl. «Ilios», S. 683 und Plan II), wurden später auf dem Plateau in der Nähe des Burghügels auch viele Scherben «der beiden ersten vorhistorischen Städte», also der Schichten I und II ausgegraben (vergl. «Troja» (1882), S. 28 und 68). Schliemann schloss hieraus anfangs auf das Vorhandensein nur einer griechisch-römischen Unterstadt, später aber, nach der Auffindung der prähistorischen Scherben, nahm er dazu noch eine Unterstadt der II. Schicht an und zeichnete im Plane VIII von «Troja» (1882) auch den mutmasslichen Umfang dieser prähistorischen Unterstadt.

Um seine Angaben zu prüfen und zugleich über die an die verschiedenen Unterstädte sich knüpfenden Fragen in's Reine zu kommen, hatten wir uns für die Ausgrabungen von 1893 und 1894 die Aufdeckung eines grösseren Stückes der Unterstadt und die gründliche Erforschung ihres ganzen Gebietes als Auf-

Digitized by Google

gabe gestellt. Zu unserem lebhaften Bedauern sind wir aber in beiden Jahren nicht zur vollen Ausführung dieser Arbeiten gekommen. Die Auffindung und teilweise Aufdeckung der stattlichen Ruinen der VI. Schicht, der wirklichen homerischen Burg, nahm unsere Aufmerksamkeit und unsere Arbeitskräfte so sehr in Anspruch, dass für die Erforschung der Unterstadt nur wenig Zeit übrig blieb. Aber einige Gräben und mehrere Schachte haben wir doch gegraben. Die spezielle Leitung dieser Arbeit hatte A. Götze übernommen. Seinen ausführlichen Bericht über diese Grabung hier abzudrucken, ist wegen seines Umfanges nicht möglich. Es mögen aber einige Stücke daraus hier mitgeteilt werden, die sich auf drei verschiedene, besonders wichtige Gräben beziehen:

1. «Ein südöstlich vom Burghügel ausgehobener Graben (im Plane II mit A bezeichnet) enthielt in seinen oberen Schichten Überreste einer römischen Ansiedelung: einen Stylobat mit einer Säulenbasis, zwei Wasserleitungsrohre, Teile einer Mörtelunterlage für ein Pflaster, von dem noch eine rote Marmorplatte erhalten war, ferner grössere und kleinere Teile von marmornen Säulen und anderen Architekturstücken, welche sämtlich südlich vom Stylobat lagen, ausserdem kleine Geräte, von denen ein chirurgisches Messer erwähnt sei. Die Schicht mit diesen römischen Einschlüssen, welche nach unten zu mit einigen älteren Scherben gemischt war, besteht aus Schutt; ihre Stärke beträgt im Durchschnitt 2m. Unter den vielen römischen Scherben wurden nur drei griechische Scherben mit Firnissmalerei gefunden».

«Unter dieser Schicht folgt eine andere aus feiner brauner Erde, welche Thonscherben ausschliesslich vom Typus der VI. Stadt, ferner doppelkonische und kugelige Spinnwirtel ohne Ornament, ein konisches Thongewicht mit runder Basis, die Hälfte einer ovalen Handmühle und einen Feuersteinsplitter enthielt, ferner laufen in dieser Schicht zwei geringe Mauerfundamente aus rohen Steinen schräg übereinander hinweg. Der gewachsene Boden liegt in einer Tiefe von 3,25m mit Ausnahme von einer Stelle».

«Hier nämlich senkt sich die braune Schicht tiefer herab. Nachdem eine kleine und schlecht gebaute Mauer weggebrochen war, erschien unter ihr in 3,40m Tiefe ein aus einer doppelten Steinlage bestehender Ring von 2,20m lichter Weite. Es war der Rand eines von hier ab 9,50m tiefen runden Brunnens, welcher durch den Felsen bis in eine wasserführende Schicht gearbeitet war. Er war mit Erde, Steinen, Artefakten der VI. Schicht angefüllt, und zwar lassen häufige Hohlräume unter grösseren Steinen vermuten, dass er sich nicht allmählich auffüllte, sondern in einer verhältnismässig kurzen Zeit zugeschüttet wurde. Von seinem Inhalte seien mehrere grosse Architekturstücke, darunter ein grosser Stein, offenbar von einer geböschten Kante der VI. Burgmauer herrührend, und eine Basis für eine Doppelsäule(?), ferner Thonscherben der VI. Stadt, Bruchstücke eines Kohlenbeckens und eine Knochenspindel erwähnt».

2. «Auf dem Westabhange des Burghügels wurden ausserhalb der Ringmauer zwei Gräben (E und F auf Tafel II) angelegt, welche zeigen, dass die

Digitized by Google

Erde auf dem höheren, stärker geböschten Teile dieses Abhanges nur in ganz geringer Stärke ($^1/_4 - ^1/_2$m) und erst am Fusse des Hügels bis zu 3m Dicke auf dem Felsen aufliegt. Im oberen Teile des längeren Grabens wurden wiederum drei jener eigentümlichen brunnenartigen Vertiefungen ausgegraben, deren im Jahre 1893 hier eine ganze Anzahl gefunden war. In dem einen, 1,25m breiten Schachte wurde der Grund in 6m Tiefe noch nicht erreicht, er enthielt schlechte späte Topfwaare und ein Stück Terra sigillata mit Relief-Palmetten. Zwei kleine Schachte waren nur 0,50 und 0,80m tief. Im unteren Teile der Gräben befanden sich eine Wasserleitung, einige geringe Mauerfundamente und 6 einfache Gräber (vergl. Abschnitt VII). Ausserhalb der Gräber wurden eine Anzahl Gegenstände aus hellenistischer, römischer und byzantinischer Zeit gefunden, welche vielleicht von zerstörten Gräbern herrühren. Insbesondere sei das Bruchstück eines grauen Thontäfelchens mit der Reliefdarstellung des Vorderteiles eines Pferdes, ähnlich den in «Troja 1893», S. 72 ff. besprochenen Täfelchen, erwähnt».

3. «Ein auf dem Plateau der Unterstadt ungefähr 200m südlich vom Burgring angelegter Graben (B auf Tafel II) liess erkennen, dass die Schichtungsverhältnisse denen in dem ersten Graben (A) ganz analog sind: bis zur Tiefe des römischen Fussbodens, von dem in 0,85m Tiefe eine grössere Fläche weissen Estrichs erhalten war, nur römische Einschlüsse, darunter folgt eine bis zur Tiefe von 1,80m reichende Schicht, in welcher römische und ältere Scherben gemischt sind, und von 1,80m bis 2m, wo der Fels beginnt, ausschliesslich Topfwaare der VI. Schicht in einer braunen Erdlage. Von ausgesprochen griechischen Scherben wurden auch hier nur drei Stücke mit schwarzer Firnissfarbe und die Scherben eines hellenistischen Gefässes aus rotem Thon mit Reliefdarstellungen von einem Skelet, Vasen, Palmzweigen und Anderem gefunden. In der römischen Schicht wurden ferner Mauerreste zweier Gebäude freigelegt, die zu beiden Seiten eines 5m breiten Raumes liegen, wahrscheinlich einer von N. nach S. gehenden Strasse, da sich hier fünf parallel laufende Wasserleitungen vorfanden. In der Nähe einiger aus dem Fundamente der einen Quermauer vorspringenden grösseren Steine lagen die Scherben des eben erwähnten hellenistischen Gefässes mit Reliefdarstellungen. In der untersten Schicht befand sich ein Skelet in gestreckter Lage, unter ihm war eine ziemlich kreisrunde Grube (oberer Durchm. 2,65m, unterer Durchm. 2,42m) mit sorgfältig geglättetem Boden und Wänden, noch weitere 0,50m in den Felsen eingearbeitet, sie enthielt nur monochrome Scherben der VI. Schicht».

A. Götze fasst schliesslich sein Urteil über die Ergebnisse der Grabungen in der Unterstadt in folgender Weise zusammen: «Diese Grabungen ergeben hinsichtlich der Frage nach den Unterstädten der verschiedenen Schichten Folgendes: Zunächst muss hervorgehoben werden, dass auch nicht ein einziger Gegenstand gefunden wurde, welcher in die vormykenische Zeit zu datiren wäre. Schliemann behauptet zwar das Vorhandensein einer Unterstadt zur II. Ansie-

Digitized by Google

delung des Burghügels und begründet dies unter Anderem mit dem Vorkommen von keramischen Funden, angeblich aus der I. und II. Stadt, in den untersten Schichten des Plateaus (vergl. Troja S. 96). Seine Beobachtungen beschränken sich aber auf die allernächste Nachbarschaft des Burghügels, über welche keine neuen kontrollirenden Beobachtungen vorliegen. Sollte hier wirklich eine kleine Unterstadt zur II. Schicht bestanden haben, so hat sie jedoch keinenfalls die Ausdehnung gehabt, die ihr auf Plan VIII in «Troja» (1882) gegeben wird. Die ältesten Funde in den 1894 hergestellten Gräben gehören zur VI. Stadt, und zwar kommen sie in der westlichen Hälfte des Plateaus in grosser Menge und in einer durchgehenden, unmittelbar auf dem Fels aufliegenden Schicht vor. Es hat also in mykenischer Zeit eine Besiedelung des Plateaus stattgefunden, deren Umfang ungefähr durch die rote Linie umschrieben zu werden scheint, die auf Plan VIII im Buche «Troja» die homerische Unterstadt bezeichnen soll, nur mit dem Unterschiede, dass die Südgrenze wahrscheinlich noch weiter nach Süden bis dicht an die römische Umfassungsmauer vorzurücken ist».

«Aus der älteren griechischen Zeit wurden fast keine, und aus hellenistischer Zeit nur so wenig Überbleibsel gefunden, dass es fraglich scheint, ob sie als Zeugen einer Unterstadt oder nur als vom Burghügel her versprengte Stücke anzusehen sind. Für das Vorhandensein einer grossen römischen Unterstadt mit schönen, grossen Gebäuden haben, abgesehen von früheren Funden, die von uns ausgehobenen Gräben genug Beispiele geliefert».

Aus den Resultaten aller bisherigen Ausgrabungen, namentlich der von A. Götze geleiteten, ergiebt sich hiernach für die Unterstädte der verschiedenen Schichten Folgendes:

Während die I. Ansiedelung sich lediglich auf den Burghügel beschränkte, kann zur Zeit der II. Schicht eine teilweise Besiedelung des anstossenden Plateaus stattgefunden haben. Ausserhalb der Burg gab es vielleicht einzelne Häuser, weil Schliemann in einigen seiner Gräben Scherben dieser Schicht gefunden hat. Eine grössere Unterstadt scheint aber in dieser Epoche noch nicht vorhanden gewesen zu sein.

Dass die Dörfer der III., IV. und V. Schicht ausser der oberen Fläche des Hügels vielleicht auch seine Abhänge einnahmen, ist oben S. 102 ausgesprochen. Über das Plateau der Unterstadt haben diese Ansiedelungen sich indessen schwerlich ausgedehnt.

In Bezug auf die VI. Schicht ist durch die Ausgrabungen von 1893 und 1894, wie A. Götze oben darlegt, die Besiedelung eines grossen Teiles der Unterstadt erwiesen. In der westlichen Hälfte des späteren Stadtbezirkes fanden sich in der untersten Lage die charakteristischen Scherben der VI. Schicht und an einigen Stellen auch Mauerreste einfacher Art aus Bruchsteinen und Lehm. Bei der geringen Ausdehnung der freigelegten Stellen liess sich über die Grundrisse dieser Gebäude kein Urteil gewinnen. Auch das konnte nicht festgestellt werden, ob es sich um vereinzelte Häuser oder um eine geschlossene Ansiede-

Digitized by Google

lung handelt. Von einer Ringmauer dieser Unterstadt hat sich noch keine Spur gefunden, wenigstens kann keiner der aufgefundenen Mauerreste berechtigten Anspruch erheben, für eine Ringmauer der Unterstadt aus mykenischer Zeit gelten zu dürfen.

Es wäre für die Vergleichung des örtlichen Thatbestandes mit den homerischen Gedichten sehr wichtig gewesen, wenn sich mit Sicherheit das Vorhandensein einer ummauerten Unterstadt neben der festen und stattlichen Burg hätte nachweisen lassen. Bisher ist das aber nicht gelungen, und es muss späteren Ausgrabungen überlassen bleiben, hierüber volle Klarheit zu bringen. Die Möglichkeit des Bestehens einer befestigten Unterstadt scheint mir jedoch durch die Auffindung von Resten einer VI. Ansiedelung auf dem Plateau südlich und südöstlich von der Burg erwiesen zu sein. Denn diese Ansiedelung konnte vorübergehend oder auch dauernd mit einer Ringmauer umgeben sein.

Aus der Zeit der VII. Schicht haben sich im Gebiete der Unterstadt keinerlei Mauern oder andere Reste gefunden. Dagegen sind vereinzelte altgriechische und hellenistische Topfwaaren, also Reste der VIII. Schicht, zum Vorschein gekommen. Hätte seit der Zeit des Lysimachos, also seit 300 vor Chr., die Stadt Ilion das ganze Gebiet der römischen Unterstadt eingenommen, wie man früher fast allgemein glaubte, so hätten sich die Mauern und Überbleibsel ihrer Häuser in grösserem Umfange unterhalb der römischen Häuser finden müssen. Da dies bisher nicht der Fall gewesen ist, kann die griechische Stadt, die wir neben dem Heiligtum der ilischen Athena auf dem Burghügel annehmen, sich höchstens über einen Teil des Plateaus ausgedehnt haben. Dass sie sich nicht auf die Akropolis beschränkte, sondern dass wenigstens in hellenistischer Zeit auch ausserhalb der befestigten Burg Häuser bestanden haben, halte ich für sicher. Ob es aber sehr viele waren und an welcher Stelle sie lagen, vermag ich nicht zu sagen. Darüber werden uns hoffentlich spätere Ausgrabungen Aufschluss geben. Für eine beträchtliche Ausdehnung der Unterstadt in hellenistischer Zeit sprechen übrigens mehrere der von A. Brückner im VI. und VIII. Abschnitt angeführten Inschriften.

Von hellenistischen Gebäuden, die ausserhalb der Akropolis anzusetzen sind, kennen wir aus einer Inschrift (s. Abschnitt VI, N° 2) ein Theater. Dieses wird gewiss an derselben Stelle gelegen haben, wo noch jetzt die Ruinen eines grossen römischen Theaters erhalten sind, nämlich nordöstlich von der Burg am nördlichen Abhange des Stadtplateaus (vergl. Tafel II). Ein Teil seines Skenengebäudes ist von Schliemann 1882 aufgedeckt worden und hat sich damals durch seine Bauart und seinen Plan als ein römischer Bau herausgestellt. Zu seiner gründlicheren Untersuchung und Freilegung sind wir 1894 leider nicht gekommen. Wir wissen daher nicht, ob unter den römischen Mauern sich nicht noch Reste einer griechischen Skene erhalten haben. Die von Schliemann aufgedeckten Mauern sind teils von türkischen Soldaten abgebrochen, teils wieder verschüttet worden; sie liessen sich deshalb nicht einmal mehr aufmessen. Andere

Digitized by Google

Bauwerke der griechischen Unterstadt kennen wir nicht. Nur aus den Inschriften (s. Abschnitt VI, N° 14. 16. 19. 25. 35) dürfen wir auf das Vorhandensein von Prytaneion, Dikasterion, Stadion, Basileia und mehreren Heiligtümern schliessen. Ob alle in der Unterstadt lagen, ist unbekannt.

Dass von einer griechischen Stadtmauer nichts gefunden wurde, und dass es auch schwerlich eine solche gegeben hat, haben wir schon dargelegt. Die Nachricht Strabons (XIII, 593) von der Erbauung einer 40 Stadien langen Ringmauer durch Lysimachos glaubten wir auf Alexandreia Troas beziehen zu müssen (S. 207). Die noch in Resten vorhandene Ringmauer von Ilion, deren Lauf in Tafel II durch Punktirung angedeutet ist, rechnen wir zur IX. Schicht, also zur römischen Stadt. Sie besteht überall, wo wir ihre Fundamentreste noch gefunden haben, aus weichen Porosquadern und stimmt in ihrer Bauart mit den Fundamenten der Säulenhallen des Athena-Bezirkes überein. An der Südseite der Stadt (bei G auf Tafel II) deckten wir sie an zwei Stellen auf und konnten ihre Stärke zu 2,40m messen. An der Nordseite hätte die Burgmauer und Grenzmauer des Athena-Bezirks zugleich als Mauer der Unterstadt dienen können. Es ist aber möglich, dass tiefer am Abhange eine besondere Stadtmauer vorhanden war, denn im Jahre 1882 habe ich am Nordabhange bei Ausgrabungen, die Schliemann im Buche «Troja» (1882) S. 20 beschreibt, eine aus rechtwinkligen Quadern erbaute Mauerecke gesehen, die einer Ringmauer der Unterstadt angehören kann. Wir haben sie im Jahre 1894 nicht wiederfinden können.

Über die Zeit der Erbauung der grossen Stadtmauer sind wir ebenso wenig unterrichtet, wie über die Zeit ihres Unterganges. Da sie jedenfalls nach der Zerstörung durch Fimbria erbaut sein muss, scheint es mir am wahrscheinlichsten, dass sie zur Zeit des Julius Caesar oder des Augustus errichtet worden ist. Von ersterem wissen wir, dass er das Gebiet Ilions vergrösserte und der Stadt völlige Freiheit schenkte, er soll sogar den Plan gehabt haben, den Sitz der Regierung von Rom nach Ilion zu verlegen (vergl. E. Meyer, Geschichte von Troas, S. 95 und Haubold, De rebus Iliensium, S. 41). Von Augustus steht nicht nur fest, dass er der Stadt Wohlthaten erwiesen hat, sondern er wird auf einer Münze sogar κτίστης, also Gründer der Stadt genannt. Auch haben die Ilier seinen Kopf noch neben denen seiner Nachfolger bis Claudius auf ihren Münzen geprägt (vergl. Haubold, De rebus Iliensium, S. 45).

Von den Gebäuden im Inneren der römischen Unterstadt ist noch keines ganz ausgegraben, aber viele haben wir in den ausgehobenen Schachten und Gräben constatirt. Mauern aus Quadern und Ziegelsteinen, Fussböden aus Kalkestrich, Marmorplatten oder Mosaiksteinchen, Säulen aus Marmor und Syenit, Gebälkstücke aus Marmor und Poros sind in grosser Anzahl gefunden worden und beweisen, dass das ganze Gebiet innerhalb der Ringmauer mit Gebäuden verschiedener Art besetzt war. Es ist sehr zu wünschen, dass bald einmal ein grösseres Stück des Stadtgebietes von den Schuttmassen befreit würde. Als solches dürfte sich am meisten der Platz südöstlich von der Akropolis em-

Digitized by Google

Bogen der römischen Wasserleitung von Ilion im Thymbrios-Thale. (Vgl. S. 242.)

Google

pfehlen, weil dort nach den bisherigen Funden vielleicht die Agora der Stadt gelegen hat. Durch eine solche Grabung würde sich auch bald feststellen lassen, ob schon in hellenistischer Zeit die öffentlichen Gebäude sich in der Unterstadt befanden oder noch wie früher auf der Akropolis lagen.

Zum Schlusse ist noch die Wasserversorgung der Unterstadt zu besprechen. Dass in den Häusern der Stadt zahlreiche Brunnen bestanden, dürfen wir aus der Auffindung einzelner in den ausgehobenen Gräben schliessen. In dem tertiären Kalksteine des Bodens konnte man leicht Brunnen anlegen, die in einer Tiefe von etwa 10m wasserführende Schichten erreichten. Selbst auf der Akropolis sind mehrere Brunnen bis zu diesen Schichten hinabgeführt worden (vergl. oben S. 180). Dasselbe Wasser, welches man aus diesen Brunnen schöpfte, kam aber auch an den Abhängen des Plateaus in Quellen zum Vorschein.

Drei solcher Quellen befinden sich noch jetzt am nördlichen Abhange, also im Simoeis-Thale. Die eine ist auf Tafel II nordöstlich vom Theater gezeichnet und trägt dort den Buchstaben L, eine zweite liegt in der Senkung unmittelbar östlich von der Stadt und eine dritte noch einige hundert Meter weiter östlich. Alle drei liefern noch jetzt gutes und reichliches Trinkwasser (vergl. «Ilios», S. 128. Eine vierte ist von uns im Jahre 1882 an der Westseite der Stadt, also im Skamander-Thale, ausgegraben und gereinigt worden (vergl. «Troja» 1882, S. 71). Ein schon früher bekannter Stollen (K auf Tafel II) führt hier in den Felsen und teilt sich in drei Arme, welche alle gutes Wasser liefern. Durch Thonrohre wurde dieses Wasser in römischer Zeit einem vor dem Stollen liegenden Bassin und dann gewiss einem Laufbrunnen zugeführt. Aus älterer Zeit stammt ein aus kleinen Steinen gemauerter Canal, den wir unter dem Thonrohr auf dem Boden des Stollens fanden. Er beweist, dass die Quelle schon in vorrömischer Zeit im Gebrauch und auch gefasst war. Auch heute giebt sie wieder Wasser. Aus dem Verlaufe der Horizontalcurven in Tafel II ist ferner zu entnehmen, dass das Wasser dieser Quelle seit uralten Zeiten durch eine Terrainfalte nach Westen zum alten Skamander lief.

Obwohl diese Quellen und die zahlreichen Brunnen für die alte Burg und auch für die Stadt gutes Wasser lieferten, haben die Ilier der römischen Zeit sich nicht mehr hiermit begnügt. Sie wollten frisches, laufendes Wasser sowohl im Inneren der Stadt, als auch auf der Akropolis haben und legten deshalb eine grosse Wasserleitung an, die gutes Quellwasser von weither aus dem Gebirge nach Ilion brachte. Thonrohre, die von dieser Leitung gespeist wurden, haben wir an vielen Stellen der Stadt und auf der Akropolis gefunden. Es sind auch diejenigen Thonrohre noch erhalten, in denen das Wasser unter Druck zur Akropolis hinaufgeleitet wurde. Bei der Lage der Stadt konnte dieses Wasser nur von Südosten, von den Vorbergen des Idagebirges kommen. In der That ist es entweder vom oberen Thymbrios (jetzt Kemar-Su) oder von einem noch höheren Punkte nach Ilion gebracht worden. Denn ein stattlicher Bogen einer Wasserleitung ist etwa 6 Kilometer oberhalb der Mündung

Digitized by Google

dieses Flusses in den Skamander noch vorhanden, und er ist es, der dem Thymbrios seinen jetzigen Namen «Bogenfluss» verschafft hat. In der Luftlinie gemessen, ist die Stelle etwa 9 Klm. in südöstlicher Richtung von Ilion entfernt.

Den stattlichen Bogen, der einst das Wasser von dem südlichen Ufer auf das nördliche hinüberleitete, sehen wir auf der Beilage 32 zu S. 240. Die beträchtliche Grösse der Spannweite erkennt man an den Personen, die links unten und rechts oben abgebildet sind. Der Bogen selbst und seine Widerlagsmauern bestehen aus Hausteinen, der obere Teil des Bauwerkes dagegen aus kleinen Bruchsteinen mit Kalk. Beachtenswert ist der Reliefkopf, der sich an dem Schlussstein des Bogens befindet. Vielleicht stellt er denjenigen römischen Kaiser dar, welcher die grosse Anlage für Ilion, die Stammburg des julischen Geschlechtes, hergestellt hat. Welcher Kaiser es war, ist nicht überliefert. Dass die Wasserleitung aber sicher ein römisches und nicht etwa ein hellenistisches Werk ist, kann nach der Bauart des Bogens nicht zweifelhaft sein. Eine Leitung, welche solche Bogen enthielt, muss ein grossartiges Werk gewesen sein, und so legt dieser eine Bogen noch jetzt lautes Zeugnis ab von der grossen Blüte Ilions in römischer Zeit.

Wilhelm Dörpfeld.

Digitized by Google

III. ABSCHNITT.

DIE KERAMIK DER VERSCHIEDENEN SCHICHTEN.

Eine systematische Darstellung der troischen Keramik und ihrer Entwickelung ist nur auf Grund einer vollständigen Neuordnung der Schliemann-Sammlung möglich gewesen und muss sich daher von den Darstellungen Schliemanns in «Ilios» und «Troja» wesentlich unterscheiden. Wenn der Verfasser eine solche im Folgenden unternimmt, hat er sich zunächst auf die Vorarbeiten zu berufen, die P. Poppelreuter unter Beihilfe von A. Brückner in der Schliemann-Sammlung geleistet hat. Die leitenden Gesichtspunkte hat er im Archäolog. Anzeiger 1896 S. 105 ff. dargelegt.

Nicht mehr alle einzelnen «Städte» Schliemanns sollen auch in der Keramik wieder erkannt werden, sondern als Gesamtmasse werden die Überreste der II.-V. Schicht oder Ansiedelung zusammengefasst. Davon sondert sich nach unten die Keramik der I. Ansiedelung ebenso ab, wie nach oben die der VI. und der folgenden Schichten, und zwar zeigen sich die Unterschiede in der Technik, Form und Ornamentik.

Für die Hauptmasse der troischen Keramik, die der II.-V. Schicht, hat P. Poppelreuter die grundlegenden Gruppen nach ihrer Technik zusammengestellt und so den Gang der Entwickelung festgelegt. Seit Juli 1896 ist es dem Verfasser als seinem Nachfolger möglich gewesen, mit dem Gesamtbestande der Schliemann-Sammlung in unmittelbarer Berührung zu sein und für die weitere Durchführung der Neuordnung die bei den Ausgrabungen 1894 gewonnenen Erfahrungen zu verwerten. Einerseits musste die Entwickelung der Formen und die Ornamentik systematisch behandelt werden, andererseits wurde besonderer Wert auf die Untersuchung der Keramik der VI. Ansiedelung gelegt, deren Hauptmassen, aus den Ausgrabungen 1894 stammend, im Museum von Konstantinopel sich befinden und daselbst bald nach dieser letzten Campagne, soweit es anging, von dem Verfasser geordnet worden sind.

Für die VII. Ansiedelung kommen gemäss ihrer baulichen Entwickelung verschiedene Kulturerscheinungen in Betracht, für deren Erkenntnis und Würdigung ebenfalls die Erfahrungen von 1894 von entscheidendem Werte waren.

Da der griechische Einfluss sich erst später zeigt, jedoch eine etappenmässige Entwickelung der Keramik von da an überflüssig erscheint, auch ihr Zusammenhang mit der Baugeschichte ohne Bedeutung ist, so empfiehlt es sich, die Überreste der VIII. und IX. Schicht als griechisch-römische Epoche zusammenzufassen.

Was die unterste, I. Schicht anbelangt, so hat man sich im Wesentlichen an das von Schliemann überlieferte Material zu halten.

Natürlich muss auf eine Hervorhebung aller Einzelheiten in dem eng begrenzten Raume dieses Buches verzichtet und dafür auf den Katalog der trojanischen Altertümer verwiesen werden, welchen die General-Verwaltung der Königlichen Museen zu Berlin zu veröffentlichen beabsichtigt. In der vorliegenden Arbeit soll nur das troische Material in systematischer Ordnung bekannt gegeben werden und zwar so, dass der Gang der Entwickelung in der Technik, in den Formen und in der Ornamentik der Gefässe klar wird. Was der Verfasser sonst über ihren Zusammenhang mit den keramischen Produkten anderer Gegenden, im besonderen über die weitere Entwickelung der Gefässornamentik zu sagen hat, muss er sich für eine besondere Arbeit vorbehalten.

1. Die Keramik der I. Schicht.

Eine abschliessende Darstellung der ältesten Keramik von Troja ist bei der Lückenhaftigkeit des von Schliemann überlieferten Materials und bei der vielfachen Unbestimmtheit der Funde gegenwärtig unmöglich. Nachprüfungen konnten zudem bei späteren Ausgrabungen nur in unzureichendem Masse angestellt werden.

Immerhin muss das Bild, wie es Schliemann in «Ilios» und «Troja» und im Anschluss daran auch Schuchardt («Schliemanns Ausgrabungen») von der Keramik der untersten Schicht entwerfen, insofern als unzutreffend bezeichnet werden, als diejenigen Gefässe, auf Grund deren die Kenntnis der Töpferscheibe für die älteste Zeit vorausgesetzt wird, wegen ihrer sonstigen technischen und formellen Merkmale sich ausscheiden lassen.

Ein unbestreitbares Recht zu solchen Ausscheidungen geben uns die bei Schliemann («Ilios» S. 257 N⁰ 53. 54) abgebildeten Fragmente mit eingeritzten feinen Wellenlinien, die zu den besten keramischen Erzeugnissen der VI. Schicht gehören. Das auf der Scheibe sehr gut gedrehte Gefäss («Ilios», S. 244 N⁰ 23 = Schuchardt, Figur 14) unterscheidet sich in Thon, Technik und Formengebung so sehr von allen sicher der ersten Ansiedelung angehörigen Fragmenten, dass die Ausscheidung ohne Bedenken vorgenommen werden konnte. Es gehört einer ziemlich entwickelten Stufe der troischen Keramik an, zu den Gefässen in feinem, hellgrauem Thon, die die Vorstufe zur Keramik der VI. Schicht bilden. Noch viel jünger scheint der Krug in «Troja» S. 39 N⁰ 5 (= Schuchardt, Fig. 17) zu sein. Er ist aus vielen Scherben sehr ungeschickt zusammengesetzt und hat daher in der Abbildung eine viel zu unregelmässige Form. Als zusammengehörig haben sich nur Teile des Bauches und Halses erwiesen; das Übrige mit Henkel und Boden ist von verschiedenen anderen Gefässen. Freilich gehören alle diese Bruchstücke ein und derselben keramischen Gruppe an. Doch vergegenwärtigt diese nach Thon und Technik eine viel spätere Entwickelung, die

weit abliegt von der primitiven Technik prähistorischer Töpferei, vermutlich eine Epoche, die der monochromen Keramik der hellenistischen und römischen Epoche nahe steht. Zu diesen beiden, schon von Poppelreuter abgesonderten Gefässen kommt noch ein auf der Scheibe gedrehter Becher merkwürdiger Form, mit weit ausladendem Fuss und breitem, brettförmigem, durchlochtem Henkel in «Troja» S. 41 N° 8. Seine Parallelen findet er ebenfalls in jüngeren Gruppen unter den Gefässen mit breiten Horizontalriefeln und Rillen, die sowohl als Handarbeit, wie mit der Scheibe gedreht vorkommen.

Gerade weil sich die genannten Beispiele in feststehende, viel jüngere Gruppen der troischen Keramik einreihen lassen, wird man Bedenken gegen ihre Ausscheidung nicht geltend machen können. Die Kenntnis der Töpferscheibe haben wir also den ältesten Bewohnern des Hügels von Hissarlik solange abzusprechen, bis neue, unzweifelhafte Funde sie bestätigen sollten.

I. Die Technik.

Den Wegweiser im Labyrinthe des überlieferten Materials bilden die überaus zahlreichen Schalenfragmente. Sie ergeben, dass man eine rohere und eine feinere Stufe der Technik unterscheiden kann.

Bei der roheren Gruppe ist der Thon zwar grob geschlemmt, hat aber meist die Spuren künstlicher Bearbeitung an sich, insofern er mit mehr oder weniger grob gestossenem Granit, Gneiss oder Quarz durchsetzt ist; in der Regel ist er von einer griesartigen Feinheit (vergl. Landerer in «Ilios», S. 249). Der Thon selbst ist erdfarben, dunkelgrau; verschiedene Abstufungen in der Farbe, die teils ins Graue, teils ins Bräunliche hineinspielen, erhält er erst durch das Brennen. Doch sind solche Abstufungen bei der roheren Gruppe selten. Der Brand fand hier durchweg an offener Flamme statt und ist daher unregelmässig und unvollständig, was durch die Brennversuche Doultons («Troja» S. 37) bestätigt worden ist.

Für die Technik kommt schliesslich noch der Überzug in Betracht. Er besteht aus einer fein geschlemmten Thonschicht, die mittelst Steinen mechanisch geglättet ist (vgl. Ztschr. für Ethnol. 1879, S. 267. 272 Tf. XVI, 7). Strittig ist die Frage, auf welche Weise die Färbung des Überzuges hervorgerufen ist. Das Gewöhnliche sind graue Farbtöne in verschiedenen Abstufungen, heller und dunkler; daneben kommen gelbliche und bräunliche vor, wenn auch seltener, ohne dass das Gefäss eine einheitliche Färbung hat. Die verschiedene Färbung beruht also wohl nicht auf bestimmten künstlichen Zusätzen, sondern auf der ungleichmässigen Einwirkung des Brandes bei offener Flamme, wie ja auch der Thon selbst dadurch eine verschiedene Färbung erhalten kann. Ein durchgehendes Räuchern der Gefässe nahm Virchow in «Ilios» S. 250 an. Landerer (a. a. O) dachte an eine Färbung mit Kienruss oder Kohlenschwarz; die verschiedenen Farbtöne wollte er aus der verschiedenen Oxydation des Eisens erklären, die von der Verschiedenheit des Brandes bedingt war (vergl. Trojan. Altertümer,

Digitized by Google

Einleit. S. XLIX und Virchow, Abh. d. Berl. Akad. 1882 S. 51). Chr. Hostmann nahm einen Überzug von geschmolzenem Fichtenharz an, das durch den Brand zum Verkohlen gebracht worden sei («Troja» S. 38).

Die feinere Gruppe von Gefässen zeichnet sich durch feiner geschlemmten Thon, durch regelmässigen Brand und einheitliche Farbtönung der Oberfläche aus. Ausser den grauen, gelben und bräunlichen Scherben fallen tiefschwarze mit sehr feiner Oberfläche auf; die mechanische Glättung ist stets vollendet. Dahin gehören auch die schön glänzenden, roten Gefässe, von denen der Becher in «Ilios» S. 255 N° 51 wegen seiner Form bemerkenswert ist. Landerer nahm bei ihm an, dass er mehrfach in eine feine rote Thonschlemme mit viel Eisenoxyd vor dem zweiten Brennen getaucht wurde. Der Thon selbst ist auch hier ursprünglich grau, zeigt nur an den Rändern, vielleicht in Folge des Tränkens mit der Thonschlemme, eine rötliche Färbung.

Im Ganzen sind es die wesentlichen Merkmale prähistorischer Töpferei, wodurch die keramischen Funde aus der untersten Schicht gekennzeichnet sind. Aber sie offenbaren sich uns bereits in einem Stadium der Vollendung, das lange Übung voraussetzt. Die Glättung ist mitunter viel vollkommener, als in den nächstfolgenden Perioden der troischen Keramik, der Überzug von einer Festigkeit und einem Glanze wie Email, sodass vielfach die Spuren mechanischer Bearbeitung ganz verschwunden sind.

II. Die Formen.

Von dem Formenreichtum der ältesten Keramik von Troja lässt sich bei dem mangelhaften Material kein zureichendes Bild gewinnen. Nur wenige Typen sind es, die mit Sicherheit dieser Periode zugewiesen werden können.

Figur 98 [1 : 2]

Figur 99 [1 : 2]

Figur 100 [1 : 2]

Figur 101 [1 : 2]

An erster Stelle ist unter den Formen zu nennen:

A. Die Schale oder Schüssel. — Nach der Bildung von Rand und Henkel kann man 3 Typen unterscheiden:

Typus a: mit flachem, an der Innenseite verdicktem Rande (Figur 98).

Typus b: mit hohem abgesetztem, nach der Innenseite sich einziehendem Rande (Figur 99).

Typus c: mit nicht abgesetztem, mehr oder weniger rundlich eingezogenem Rande (Figur 100. 101).

Digitized by Google

Typus a zeigt in der Regel unterhalb des Randes Henkelansätze verschiedener Form mit 1 oder 2 vertikalen Durchbohrungen; Jene Form nach kleinen diese mit: hackenartig, leistenartig oder cullenförmig und müssen wohl unterschieden werden von den einfachen oder doppelten ribbenförmigen Schnecken der folgenden Epochen. Vgl. Fig. 102, 103, 104 und «Ilias» S. 243 N° 25.

Beim Typus b befindet sich der Henkelansatz höher oberhalb des Um-

Figur 177 [0.3]

Figur 178 [0.3]

Figur 179 [0.3]

bruche des sich einziehenden Randes und bietet sich als eine horizontale, mehr oder weniger lange, horizontal durchbohrte Verdickung dar (Fig. 105). Diese Ritter kann durch Einschnitte oder plastische Stege, die sich wie Gürtel um den Weiss legen, gegliedert sein. Vgl. «Ilias» S. 242 N° 33. 38. 41—50. 49. 42. Ausgeschlossen ist aber bei Typus b keineswegs die dem anderen eigentümliche Buckelzier, wie «Ilias» S. 245 N° 94 zeigt. Vielfach finden sich Basilar gewade am Umbruch des Randes ohne Durchbohrung als decorative Reste jener Schnurzier. Eine Verstellung von der Form der ganzen Schale zeigt Figur 106 geben.

Nach eine andere Handhabe ist bei Typus a zu erwähnen: der Rand er-

Figur 105 [0.3]

Figur 106 [0.4]

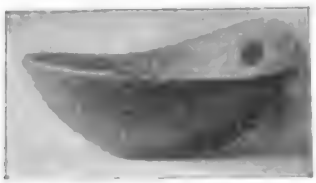
weitert sich an einer Stelle und wird zur Einführung eines Fingers mit einem Loch versehen, wie es Fig. 107 zeigt. Vgl. «Ilias» S. 246 N° 71. Diese so erweiterte Rand nimmt mitunter auch eine gabelförmige Gestalt an und dient zur Aufnahme ornamentaler Elemente, unter denen die Nachbildung von menschlichen Augen und Nase auffallen (vgl. «Ilias» N° 56. «Troja» S. 35. 36 N° 1. 2.— Schachareh N° 23. 25).

Was Boden und Fussbildung anlangt, so ist die Unterseite meist

Digitized by Google

unregelmässig abgeplattet oder concav eingetieft. Doch findet sich auch ein niedriger Hohlfuss wie in «Ilios» S. 247 N⁰ 37. Auch von den folgenden Fusstypen scheint eine bestimmte Art zur Schüssel zu gehören.

B. Hohe Hohlfüsse. — Technisch stimmen mit der Schale zahlreiche Fragmente von hohen cylinderförmigen, nach unten zu nur wenig verbreiterten Hohlfüssen überein (vgl. «Ilios» S. 255 N⁰ 48. 49). Sie finden sich mit und ohne Durchlochungen der Seitenwände (Figur 108). Beachtenswert ist es, dass die Unterseite das Hohlfusses ganz überzogen und geglättet ist. Dagegen zeigt mitunter die Oberseite, also die Innenseite der zugehörigen Gefässe, keine Spur von Überzug und mechanischer Glättung. Danach hätte man 2 Gefässtypen für diesen Hohlfuss vorauszusetzen: einen oben sich verengenden und schliessenden und einen mit weiter Öffnung, diesen mit Überzug und Glättung der Innenseite, jenen ohne sie. Der eine wäre die vorhin behandelte Schüssel, der andere ist in folgender Form zu vermuten.



Figur 107 [1:5]

Figur 108 [1:5]

Figur 109 [1:1]

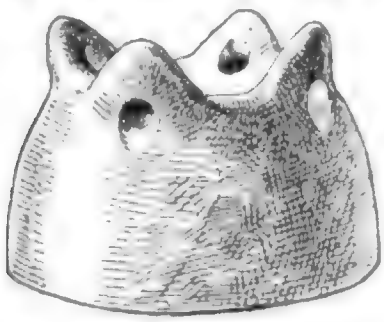
C. In «Ilios» S. 251 N⁰ 44 ist ein kugelförmiges Miniaturgefäss mit Schnurösen der ersten Ansiedelung zugewiesen. Fälschlicher Weise ergänzt Schliemann das Gefäss mit 3 Füssen. Doch ist die Bruchfläche am Boden kreisrund, setzt also einen ringsumlaufenden Fuss voraus. Vermutlich ist es ein cylinderförmiger Hohlfuss von der Art der eben behandelten gewesen (Fig. 109).

Eine besondere Eigentümlichkeit sind an diesem Typus die 4 diametral angebrachten Schnurösenröhren, denen 4 Löcher am Gefässrande entsprechen. In der Keramik der späteren Epochen ist die Vierzahl der Schnurösen eine grosse Seltenheit. In einzelnen Fällen kommen sie ornamental vor, indem am Rande des Gefässes die entsprechenden Löcher überhaupt fehlen, oder es sind nur zwei für den Gebrauch eingerichtet, die beiden anderen ohne Durchbohrungen in ornamentaler Bedeutung stehen geblieben. Auch Deckel mit 4 Schnurlöchern sind selten. Im Allgemeinen wird man also in der Vierzahl der Schnurösen ein Merkmal älterer Zeit sehen dürfen.

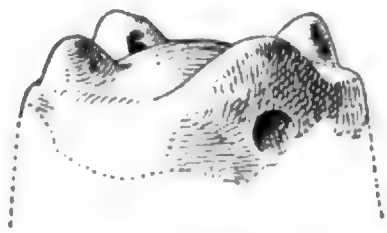
Digitized by Google

Dazu kommt, dass in Bezug auf die Form des abgebildeten Gefässes sich Ähnliches aus späterer Zeit überhaupt nicht anführen lässt. Man wird also mit einiger Wahrscheinlichkeit in ihm einen Typus der ältesten Keramik von Troja sehen können. Die Vierzahl der Schnurösen setzt auch der gewöhnlichste Deckeltypus der ältesten Keramik voraus.

D. In mehreren Exemplaren ist ein Stülpdeckel vorhanden, welcher zu Gefässen mit geraden, kurzen Halswänden gehört. Die Gleichheit ihrer Technik

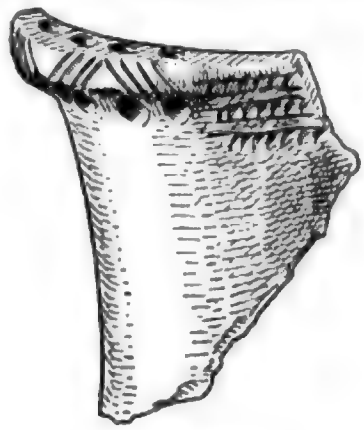


Figur 110 [1 : 2]

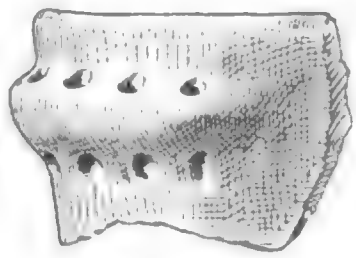


Figur 111 [1 : 2]

mit den Schalenfragmenten spricht für die Zugehörigkeit zur gleichen Keramik. Mangelhafte Abbildungen in «Ilios» S. 246 N⁰ 26. 27. Oben am Rande der Deckelplatte sitzen 4 Schnurösen wie kleine Buckel, Knöpfe oder Zapfen auf und geben dem Ganzen das Aussehen einer Mauerkrone; mitten auf der Oberseite befindet sich an nicht abgebildeten Exemplaren noch ein kleiner Zierbuckel. Entweder sind nun alle 4 von diesen Ansätzen durchbohrt (Figur 110), dann muss das zugehörige Gefäss auch 4 Schnurösen gehabt haben; oder es haben nur zwei von ihnen Schnurlöcher, die beiden anderen sind ornamental stehen geblieben (Figur 111), dann müssen diese Deckel zu Gefässen mit zwei Schnurösen gehören.



Figur 112 [2 : 3]



Figur 113 [2 : 3]

E. Einen eigenartigen Deckelverschluss setzen zwei cylinderförmige Halsfragmente von Krügen voraus (Fig. 112. 113). Vgl. «Ilios» S. 251 N⁰ 43. Im ersteren Falle befindet sich hart am Rande, im anderen unmittelbar unterhalb

Digitized by Google

dienellen, ein schmaler Leisten, welcher gerade so lang ist, dass vier vertikale Durchbohrungen nebeneinander Platz haben können. Sie dienen ebenfalls zum Vernähen der Deckeln.

F. Nach technischen Merkmalen ist sodann eine Kanne mit abgeschrägtem Rande der älteren Keramik zuzurechnen; der Henkel ist handförmig. Nur der obere Teil ist erhalten. In Figur 114 ist das Exemplar zu seit auch links gezeigt.

G. Mit einiger Wahrscheinlichkeit lässt sich ferner ein einfacher, henkel-

Figur 114 [1:2].

Figur 115 [1:2].

loser Becher hier anreihen; er tritt in 2 Variationen auf: mit ausladendem massivem Fuss (Figur 115) und mit hohlem Fuss (Figur 116).

H. Von anderer Form ist der glänzend rote Becher in Figur S. 253 Nº 41, über dessen Technik eben ausführlicher gehandelt ist (Figur 117). Er hat einen hohlen Fuss und engen Bauchumfang. Merkwürdiger Weise zeigt dieselbe Form ein gelber Becher aus dem 4. Schachtgrabe von Mykenai.

Figur 116 [1:2].

Figur 117 [1:2].

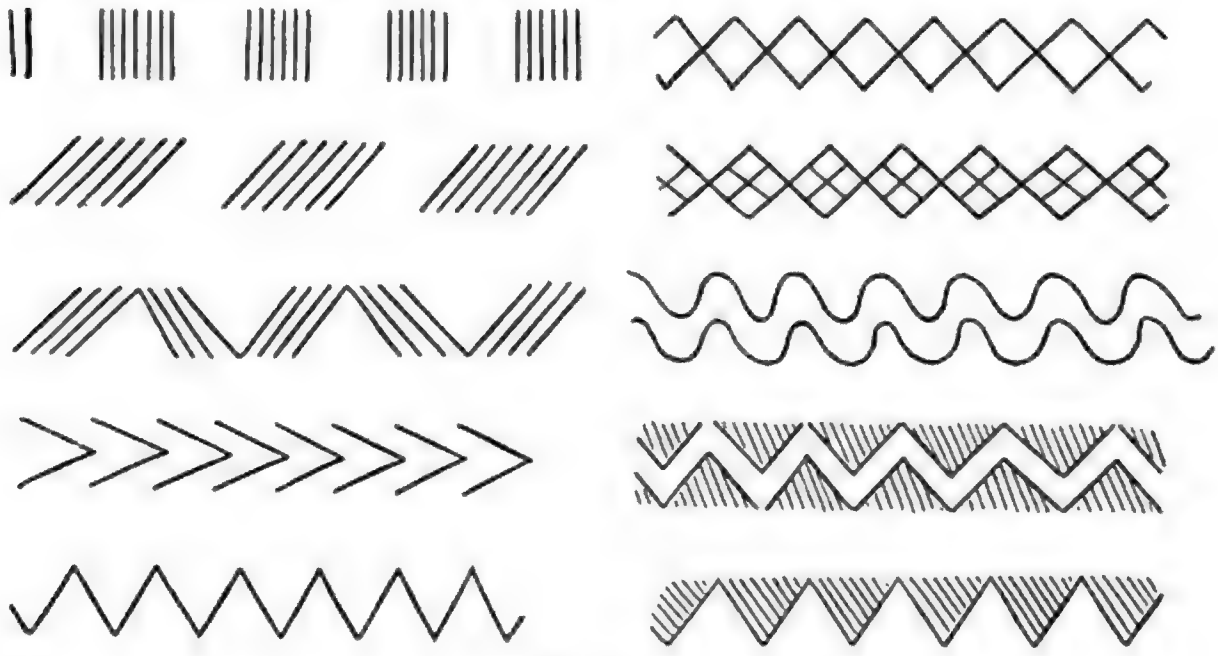
Einen sicheren oder wenigstens mit einiger Wahrscheinlichkeit dem älteren Keramik von Troja zuzuweisenden Formen stehen gegenüber die Schalen mit hohem, nachlassendem Fuss und kleinem, vertikalem Bügelhenkel (Cruiks. S. 49 Nº 8, 7—Schachardt Nº 16); letzteres spricht lediglich von einem Henkel, der im Bogen über das ganze Gefäss gespannt sei). Nicht nur in der Form, sondern auch in Thon und Technik weichen diese Schalen ganz und gar von allen oben aufgeführten Typen ab. Der Thon ist feiner geschlemmt, mehr hellgrau und fast gebrannt. Der Überzug besteht nicht in einer Thonschlemme, son-

dern in einer dünnflüssigen Farbmasse, die mechanisch geglättet ist. Die vielen Füsse, auf die sich Schliemann und Schuchardt berufen, haben mit dieser Gattung von Schalen nichts zu thun. Gerade im Gegensatz zu den oben behandelten Fusstypen sind hier die Hohlseiten nicht vollständig überzogen, sondern nur ein schmaler Streifen ist am inneren Rande aufgemalt und geglättet, das Übrige roh gelassen.

Wahrscheinlich sind diese Schalen einer der späteren Epochen von Troja zuzurechnen, einer Zeit, als man einen klaren Farbüberzug zu verwenden verstand.

III. Die Ornamentik.

Die Ornamentik beschränkt sich in der ältesten Keramik auf eine Reihe von



Figur 118

einfachen, geometrischen Motiven, die einzeln oder aneinander gereiht auftreten können. Von einem ornamentalen System kann nicht die Rede sein. Freilich sind unsere Beobachtungen auch hierbei mangelhaft, da wir fast ganz auf die Schalenfragmente angewiesen sind. Was die Technik anlangt, so bediente man sich eines einfachen Holz- oder Knochenstäbchens und beschränkte sich auf eine Linearverzierung; nur vereinzelt finden sich auch eingetiefte Punkte. Die Vertiefungen sind in der Regel mit einer weissen Masse ausgefüllt.

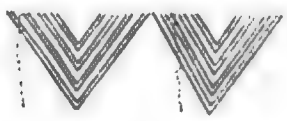
Bei dem Schalentypus a ist das Ornament in der Regel auf dem inneren, breiten Randleisten angebracht; nur selten greift es auf das Schalenrund über. Beim Typus b sind Ornamente überhaupt seltener und bedecken den äusseren Rand. Die Motive (vergl. Figur 118) sind folgende: Parallelstrichgruppen, radial nebeneinander oder im Zickzack gegeneinander gestellt; einfache Zickzacklinie;

Digitized by Google

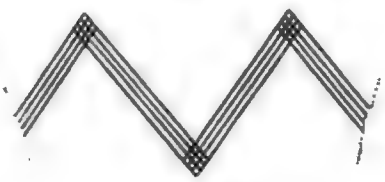
einfache Wellenlinie; Sparrenmuster; nebeneinander gereihte Rauten mit und ohne Strichfüllung; Gittermuster; Dreiecke mit Parallelstrichen. Complicirter ist ein Zickzackband, dessen äussere Winkel schraffirt sind. Auf einem ganz sicheren Fragment des Typus a kommt ein rohes Hakenkreuz vor. Eigenartig sind Andeutungen von menschlichen Gesichtern, von denen Augen und Nase oder nur die Augen dargestellt werden (vgl. «Ilios» S. 281 N° 100; «Troja» S. 36 N° 1. 2.= Schuchardt Fig. 23. 22).

Schliesslich mögen hier einige Fragmente erwähnt werden, die sich unter dem Schliemann'schen Scherbenmaterial gefunden haben. Sie zeichnen sich durch Spuren von aufgemalten Ornamenten aus. Die eigentliche Farbmasse ist allerdings abgesprungen; doch sind die Linien der Ornamente deutlich an einer helleren Tönung der Oberfläche zu erkennen. Man kann also vermuten, dass die Farbe ursprünglich weiss oder wenigstens hell war. Bei sorgfältiger Betrachtung mit der Lupe erkennt man hier und da noch Reste der ziemlich dick aufgetragenen Farbe. Olshausen, der die Freundlichkeit hatte sie zu untersuchen, möchte sie für ein Aschepräparat halten.

Jedenfalls sind die Fragmente wichtig; sie zeigen, dass man mit monochromer Technik, bei der doch Tiefornamentik das Gewöhnliche ist, auch die Malerei verband. Zweifel an der Zugehörigkeit der Stücke zur ältesten Keramik können nicht auftauchen: das eine Stück (Figur 119) ist ein Schalenrand des



Figur 119



Figur 120

Typus a, und grade dieser kommt später nicht mehr vor; die in einander geschobenen Winkelmuster lassen sich auch in die einfachen Motive der ältesten Keramik gut einreihen. Die in den Winkeln sich regelmässig kreuzenden Zickzacklinien, die sich auf einem Kannenfragment finden (Figur 120), zeugen von grosser Sicherheit in der Zeichnung.

2. Die Keramik der II.-V. Schicht.

Mit Poppelreuter ist die Hauptmasse der älteren troischen Keramik, die sich über die II.-V. Ansiedelung verteilt, in drei Abschnitte zu gliedern. Innerhalb einer jeden dieser Perioden lassen sich verschiedene Gruppen mit besonderen Fabrikationsmerkmalen zusammenstellen. Auf eine Charakteristik dieser Einzelheiten muss aber im engen Rahmen dieser Darstellung verzichtet werden.

Dagegen sind die drei Perioden unter 3 Gesichtspunkten zu beleuchten: nach der Technik, nach den für die Entwickelungsgeschichte wichtigen For-

Digitized by Google

men und nach der Ornamentik. Zugleich ist die Frage aufzuwerfen, wie die Thatsachen der Geschichte der Keramik sich mit der Baugeschichte von Troja vereinbaren lassen.

I. Die Entwickelung der Technik.

Erste Periode. — In der Frühzeit der Entwickelung stehen die Gefässe noch auf einer sehr primitiven Stufe der Technik. Der Thon ist gewöhnlich grob geschlemmt und mit vielen Steinchen durchsetzt. Unter den Bestandteilen, die er enthält, fallen besonders grosse Glimmerstückchen auf, die man wohl zu unterscheiden hat von den feineren Glimmerteilchen an jüngeren troischen Gefässen. Der Gebrauch der Töpferscheibe ist noch durchaus unbekannt. Der Brand findet an offener Flamme statt, ist daher unregelmässig und unvollständig.

Was das Äussere der Gefässe anbelangt, so versucht man zwar der feinen Thonschlemme, womit sie in der Regel überzogen werden, einen bestimmten Farbton zu geben, sei es durch absichtliche Färbung, sei es durch die Art des Brandes. Nur wird durch die Unvollkommenheit des letzteren die einheitliche Farbtönung beeinträchtigt. Der Überzug wird mechanisch geglättet; doch ist die Politur wegen der Unregelmässigkeit der Oberfläche nicht immer gleichmässig und vollständig.

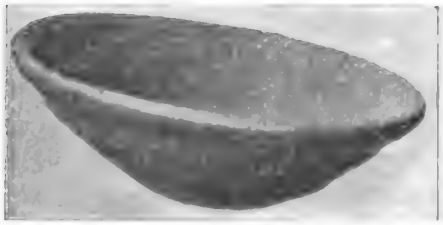
Wenn man mit derartigen technischen Versuchen die Höhe der Produktion in der ältesten Epoche von Troja vergleicht, so wird man einen Rückgang der Technik nicht ableugnen können.

Zweite Periode. — Die beiden grossen Fortschritte, die, wie überall, so auch in Troja eine neue Epoche der Keramik herbeiführen, werden durch die Erfindung oder Einführung des Brennofens und der Töpferscheibe bewirkt. Mit Poppelreuter a. a. O. wird man ein möglichst gleichzeitiges Auftreten dieser beiden Hilfsmittel anzunehmen haben. Beide beeinflussen natürlich das Aussehen eines Gefässes ganz wesentlich. Die Wirkung des Brennofens, der einen besseren oder gar vollständigen Schutz vor der Flamme gewährt, giebt sich zu erkennen in einer fester und einheitlicher gebrannten, vielfach hellen Thonmasse und in einer einheitlichen Färbung der Oberfläche, die nun nicht mehr von den Zufälligkeiten des Brandes abhängt.

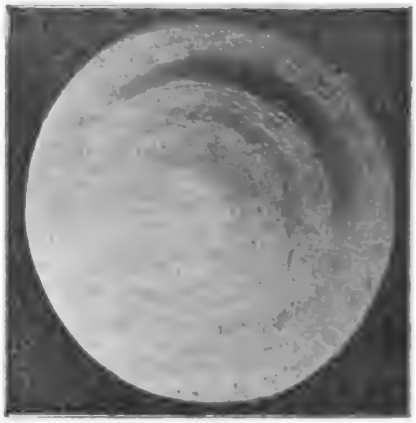
Was die Färbung selbst betrifft, so zeigen sich allmählich die ersten Spuren einer klaren grauen Farbe, die immer mehr an Bedeutung gewinnen sollte. Das Übergewicht haben jedoch noch Gelb oder Braungelb und Rot. Besonders ein schönes Rot zu erreichen, ist man in der zweiten Periode andauernd bestrebt. Hand in Hand geht damit eine feinere Schlemmung des Thons, die sich auch in der ersten Periode schon bemerkbar machte.

Das Auftreten der Töpferscheibe ist immer und überall ein wichtiges Culturfactum. Der Umstand, dass es sich in Troja zeitlich annähernd bestimmen lässt, hat seine besondere culturhistorische Bedeutung. Freilich handelt es sich dabei nur um eine relative Bestimmung; denn wir können solche Fragen nur mit Hilfe der Baugeschichte von Troja beantworten.

Einzelgrabungen, die in den Jahren 1893 und 1894 in der II. Schicht vorgenommen wurden und eine genaue Trennung der einzelnen Bauperioden derselben ermöglichten, haben gezeigt, dass innerhalb der zweiten Bauperiode der II. Ansiedelung auf der Scheibe gedrehte Gefässe auftreten. In der That überraschend früh, wenn man bedenkt, dass erst die VI. Ansiedelung der mykenischen Cultur gleichzeitig ist. Es handelt sich um eine bestimmte Gruppe von rohen Gebrauchsgefässen, an denen sich die Spuren der Scheibentechnik feststellen liessen. Der Thon ist ursprünglich grau, gewöhnlich gut geschlemmt, mit vielen Glimmerteilchen durchsetzt und einheitlich hell und fest gebrannt, sodass man gerade bei dieser Gruppe auch die Anwendung eines Brennofens entwickelterer Construction wird annehmen dürfen. Von den Formen dieser Gruppe sind durch die Ausgrabungen selbst nur die häufig auf-



Figur 121 [1:3]



Figur 122 [1:3]

tretenden flachen Teller mit roher Oberfläche belegt; ihre Formengebung lässt an Gleichmässigkeit zu wünschen übrig und ihre Standflächen sind vielfach so ungleich, dass die Gefässe schief stehen (Figur 121. 122. Vgl. «Ilios» S. 455 N⁰ 455—468; doch gehören die Henkelschalen nicht dazu. Mit gleichen technischen Merkmalen finden sich noch andere Formen, die sich in die jüngere Entwickelung einreihen lassen und weiter besprochen werden.

Ohne Zweifel gehören alle diese Gefässe einer und derselben Fabrik an, die zur Anfertigung einer billigen Massenware die Töpferscheibe ausnutzte. Das häufige Auftreten derselben spricht dafür, dass dieselbe Fabrik bei der Einführung der Scheibentechnik überhaupt eine grosse Rolle spielte, vielleicht zunächst die erste war, wo die Töpferscheibe gehandhabt wurde. Freilich ist damit nicht gesagt, dass alle rohen Scheibengefässe mit denselben Fabrikationsmerkmalen, wie sie die Teller aufweisen, auch an den Anfang der Entwickelung zu stellen sind. Einmal hat es den Anschein, als seien derartige Gefässe

lange Zeit hindurch gemacht worden; dann werden Formenunterschiede für ihre Verteilung auf verschiedene Perioden massgebend sein.

Dritte Periode. — Für die dritte Periode lassen sich schon nach dem blossen Aussehen der Gefässe folgende Merkmale feststellen. Während in der vorigen Epoche allmählich ein schönes Rot die Vorherrschaft gewann, gehen jetzt neben diesem ein feines Grau oder Grauschwarz, sowie ein schönes Gelb und Braun als gleichberechtigt her. Innerhalb dieser Grundfarben giebt es aber eine Reihe Abstufungen, die beweisen, dass man auf eine feine Unterscheidung der Farbtöne Gewicht legte und sowohl hinsichtlich der Thonschlemmung und des Brandes, als der Färbung des Überzuges auch die technischen Mittel zu ihrer Erreichung beherrschte.

Die Töpferscheibe wird dabei in vollendeter Technik gehandhabt. Der Thon ist ursprünglich grau, wird aber durch den Brand hell- oder ziegelrot. Dass hier noch Beispiele von absichtlicher Flämmung vorliegen, ist höchst unwahrscheinlich; bei einzelnem Auftreten von solchen Spuren wird man auch an Zufall denken dürfen. Eine besondere Gruppe bilden hier die Gefässe von feinem grauem Thone mit grauem Überzuge, da sie die Vorläufer der grauen Keramik der VI. Schicht sind.

Mechanische Glättung findet in der Regel noch statt. Daneben treten aber auch Gefässe auf, deren Überzug allein durch den Brand glänzend wird. Das bedeutet den Höhepunkt der Technik. Die Vorstufe dazu mögen Gefässe bilden, die sich durch besondere Leichtigkeit auszeichnen, also sehr dünnwandig geformt sind und dabei deutliche Spuren einer farbigen Behandlung mit dem Pinsel zeigen (die sog. «leichte Fabrik»).

Als besondere Fabrikationsmerkmale treten hier an ganzen Reihen von Gefässen eingetiefte, scharfkantige Horizontalrillen auf. Sie sind zugleich das einfachste Ornament und durch eine vollendete Übung in der Scheibentechnik bedingt. Von ihnen sind jedoch wohl zu unterscheiden die ungeschickten horizontalen Einritzungen, die schon in der vorigen Epoche auftreten, ohne typisch zu sein.

II. Die Entwickelung der Formen.

Augenfälliger als technische Merkmale geben uns die Formen ein Bild von dem Entwickelungsgange der Keramik. Eine Auswahl von charakteristischen troischen Typen mag nach den Veränderungen, die sie in den 3 Perioden durchmachen, verfolgt werden. Der Anfang ist dabei nach dem Vorgange von P. Poppelreuter (a. a. O.) mit der Gesichtsvase zu machen, weil sie an sich eine spezifisch troische Form und von den technischen Bedingungen der Fabrikation am meisten abhängig ist.

A. Die Gesichtsvase.

Ihrer Formeneigentümlichkeiten wegen ist die Gesichtsvase richtiger als menschengestaltige zu bezeichnen. Das Vorbild für sie ist die nackte

menschliche Gestalt, von der ausser dem Gesicht auch die Brustwarzen, der Nabel, ebenfalls als Warze, Buckel dargestellt, und die Arme — letztere als seitwärts hochstehende Stümpfe, die mitunter zur Angabe der Finger an den Enden mit rohen Eintiefungen versehen sind — auf das Gefäss übertragen werden.

Immer tritt die Gesichtsvase in zwei Typen auf, jenachdem der Deckel gestaltet ist. Er kann entweder ein hoher Stülpdeckel sein, der den Hals des Gefässes ganz verdeckt, dann ist das Gesicht am Deckel angebracht. Oder er ist ein Flachdeckel, der nur auf die Ränder der Mündung aufgelegt wird; dann ist das Gesicht am Halse des Gefässes zu suchen. Beide Deckelformen haben oben einen Zipfel oder Knopf zum Fassen. Der Stülpdeckel ist entweder wie ein Cylinderhut abgeflacht und mit einem horizontal abstehenden Rande versehen, oder wie eine Zipfelmütze abgerundet.

Erste Periode. — Das Eigentümliche der Gesichtsvase besteht in der ersten Periode in einer möglichst naturalistischen Bildung des Gesichts (vgl. Poppelreuter a. a. O., S. 106). Ihre Merkmale sind: stark hervortretende Nase, an welche in grossem Bogen die Linien der Augenbrauen plastisch sich anschliessen; Augen in Form eines starken Buckels oder abgestumpften Kegels, am ersteren die Augenlider durch eine Horizontalfurche, am letzteren durch ein Bohrloch angedeutet; ebenso wird in der Regel der Mund durch Horizontalritz angegeben; die Ohren sind besondere, muschelartig eingetiefte Ansätze. Mehrfach lassen sich an ihren Rändern kleine Löcher zur Aufnahme von Bronzeringen constatiren. Die Haare hat man sich ursprünglich durch rohe Eintiefungen an der Rückseite des Halses oder des Deckels angedeutet zu denken. An einer Gesichtsvase mit Flachdeckel bedeuten solche Vertikallinien unzweifelhaft die Haare. Decorativ stehen geblieben sind sie als rohe kleine Einritzungen rings um den Rand sowohl am Stülp- als am Flachdeckel. Der Gefässkörper ist sehr bauchig und nähert sich der Kugelform. Eine besondere Fussbildung fehlt. Beispiele sind nebenstehend abgebildet auf Beilage 33 N° I. II. III a. III b.

Zweite Periode. — Bald macht sich aber eine allmähliche Verflachung der naturalistischen Formenelemente bemerkbar. Die Angabe des Mundes wird meist ganz unterlassen oder es findet sich an seiner Stelle ein kleiner, runder Knopf aufgesetzt. Meist unterbleibt auch die Trennung der Augenlider. Mitunter fehlen die Ohren; dafür werden die plastischen Augenbrauen seitwärts tiefer hinunter geführt. Dem Einfluss der Scheibe wird man es zuschreiben müssen, wenn die Augenbrauen möglichst parallel dem schärfer profilirten Gefässrande laufen. Von der Angabe der Haare wird in der Regel abgesehen. An die Stelle der Armansätze können kleine vertikale Ringhenkel mit rundem Querschnitt treten oder diese werden mit jenen vereinigt. Beispiele sind nebenstehend zu sehen auf der Beilage 33 N° IV (Handarbeit) und N° V (Scheibentechnik). Vgl. «Ilios» S. 328 N° 157; S. 329 N° 158. 159; S. 383 N° 227; S. 384 N° 231; S. 385 N° 232. 234; S. 582 N° 989. 990. Schliesslich verbinden sich mit den naturalistischen Elementen auch ornamentale. So zeigt der abgeplattete Nabel

Digitized by Google

I 1:2,5

II 1:2,5

III 1:2,5

II 1:2,5

VII 1:2

IV 1:2,5

V 1:2,5

VI 1:2,5

Gesichtsmasken verschiedener Perioden.

Digitized by Google

einer Gesichtsvase ein eingetieftes Kreuz mit vier Punkten oder in einem anderen Falle ein Hakenkreuz (vgl. «Ilios» S. 581 N° 986; «Troja» S. 212 N° 101). Allgemeinere Bedeutung haben plastische Spiralen, die an die Arm-Ansätze auf dem Gefässbauche angefügt werden (s. Beilage 33 N° IV; vergl. «Ilios» S. 384 N° 231). Solche Spiralen hat die Gesichtsvase mit der Deckelamphora gemein.

Mancherlei Übergänge werden gerade in der zweiten Periode zu beobachten sein. Scharfe Grenzen lassen sich überhaupt nicht ziehen. Die alten Manieren können neben und auf neuen Formen bestanden haben. So finden sich an einer Gesichtsvase in guter Scheibentechnik die durchbohrten Ohren und die Angabe der Augenlider wieder («Troja» S. 212 N° 100). Der Gedanke an das menschliche Vorbild ist auch bei der grossen, «im Erdgeschoss des königlichen Hauses der verbrannten Stadt» gefundenen Gesichtsvase («Ilios» S. 386 N° 235) recht deutlich zum Ausdruck gekommen: sie hat einen plastischen Halsschmuck und eine auf der linken Schulter aufliegende Schärpe. Die oben erwähnte kleine Gesichtsvase («Troja» S. 212 N° 101) mit dem Hakenkreuz auf dem Nabel hat eine Halskette und ein Kreuzband auf der Brust.

Dritte Periode. — Das letzte Stadium der Entwickelung zeigt sich sowohl in der Ausbildung der Gefässform als besonders in der Behandlung der ursprünglich naturalistischen Elemente. In der dritten Periode ist für kleinere Exemplare der Gesichtsvase die Birnenform typisch, wobei der Schwerpunkt in den unteren Teil des Gefässes gelegt wird. Das hatte schon Schliemann richtig beobachtet (Beilage 33 N° VI). Vgl. «Ilios» S. 642 N° 1294; S. 643 N° 1299; Deckel S. 642 N° 1296. 1297; grössere S. 641 N° 1291; S. 642 N° 1298.

Aus den Arm-Ansätzen werden kleine, spitze Zapfen, die Ohren sind ganz verschwunden, die Nase wird durch eine kleine, spitze Warze wiedergegeben, die auf die Linie der Augenbrauen aufgesetzt ist oder von der diese Linien in schrägem Bogen abfallen. «Missverstandene Schnörkel» sind aus den Gesichtsformen an einem von Poppelreuter a. a. O. S. 107 Fig. 103a abgebildeten Deckel geworden; die Augen sitzen hier sogar unter der Nase dicht neben einander. Auch am Halse von grösseren Vorratsgefässen werden die Elemente des Gesichts angebracht. Ein Beispiel bei Poppelreuter a. a. O. Fig. 3. Von dem scharf profilirten Rande mit horizontaler Ausladung fallen kleine vertikale Rippen an beiden Seiten herunter und vertreten zugleich die Stelle der Ohren. Die Nase sitzt oberhalb der Augenbrauen, die in rundlichen Bogen über den Augenzapfen sich emporwölben. Ein anderes, ähnliches Beispiel s. N° VII auf Beilage 33.

Den Gesichtsvasen stehen an Bedeutung die Schnurösengefässe nicht nach. Zwei Grundformen kann man unterscheiden: den Schnurösenkrug und die Schnurösenflasche.

B. Schnurösenkrug.

Das Gefäss hat eine Durchschnittshöhe von 20 — 25 cm und im Allgemeinen eine sehr constante Grundform. Der Bauch ist möglichst kugelförmig; darauf ein hoher, cylinderförmiger Hals mit weiter Öffnung; der oberste Rand

ladet ganz mässig zur bequemeren Aufnahme des Deckels aus. An der weitesten Stelle des Bauches sitzt je ein Henkelansatz mit vertikaler Durchbohrung zum Durchziehen einer Schnur. Die Form dieser Schnurösen ist verschieden: zapfenartig nach oben gerichtet oder abgestumpft und eingekerbt oder prismaartig gekantet oder stabförmig abgerundet, in den beiden letzten Fällen also röhrenförmig (Figur 123). Den Henkelösen entsprechen Löcher am Gefässrande

Figur 123 [1:3]

und am Deckel, so dass mittelst einer Schnur der Deckel und das Gefäss fest mit einander vereinigt werden können.

Erste Periode. — Ihr entspricht etwa die eben gezeichnete Grundform. Freilich fällt dabei die unregelmässige Rundung des Bauches, die ungeschickte Abmessung der Proportionen der einzelnen Teile, häufig auch die mangelhafte Betonung des Überganges von Hals und Bauch auf. Vgl. N° 1 auf Beilage 34 (zu S. 264). Wichtig ist die Fussbildung; wenn nicht der Boden primitiv abgerundet oder abgeplattet ist, so sind besonders die Dreifüsse beliebt. Noch primitiver sind cylinderförmige Stützen, die wie Untersätze das Gefäss aufnehmen und an die Füsse der ältesten Keramik erinnern. Vergl. «Ilios» S. 406 ff. N° 273-276. 280. 281. 304. Ferner finden sich ausser einem niedrigen Hohlfusse noch die Standplatte und der Standring (Figur 124).

Figur 124 [1:5]

Zweite Periode. — Die Scheibentechnik bringt natürlich auch bei den Schnurösenkrügen Veränderungen mit sich (N° II auf Beilage 34). Dass die Dreifüsse unter ihrem Einflusse an Häufigkeit abnehmen, ist eine im Allgemeinen schon von Anderen richtig beobachtete Thatsache. Trotzdem kommen sie auch bei scharf abgeschnittener Standfläche von scheibengemachten Gefässen vor. Häufiger ist eine niedrige, etwas nach aussen strebende, massive Standplatte oder ein niedriger Hohlfuss, der von dem primitiveren Cylinderfuss wohl zu unterscheiden ist. Vgl. «Ilios» S. 333 N° 163, Scheibenarbeit; «Troja» S. 148 N° 59, Scheibenarbeit. Wie auch hier Scheibentechnik neben Handarbeit herläuft, zeigen zwei Gefässe mit ganz analoger Ornamentik in «Ilios» S. 400 N° 255 (Handarbeit)

Digitized by Google

und N⁰ 254 (Scheibenarbeit). Für eine kleinere Gruppe sind als Fabrikationsmerkmal breite Horizontalrillen am Halse charakteristisch; sie sind zu unterscheiden von den mit einem spitzen Instrumente eingetieften Horizontalfurchen und mögen als Fingerabdrücke der um den Hals geführten Hand ornamental stehen geblieben sein. Vergl. N⁰ III auf Beilage 34 und «Ilios» S. 592 N⁰ 1028. Vielleicht sind sie unter dem Einflusse der Scheibentechnik entstanden, kommen aber auch bei handgemachten Gefässen vor.

Dritte Periode. — Seine Grundform behält der Schnurösenkrug auch weiterhin bei, zeigt aber deutlich, wie unter dem Einfluss der entwickelten Scheibentechnik die ganze Formengebung und Ausbildung der einzelnen Teile gewinnt (N⁰ IV auf Beilage 34). Der nach dem Rande zu sich ausweitende Hals, der nach unten zu sich mehr zusammenziehende Bauch, der elegante, auf der Scheibe fein angedrehte Standring, die zierlichen Volutenhenkel neben den Schnurösenröhren, der rote glatte Überzug, sowie die feinen Horizontalrillen am Halse verleihen dem abgebildeten Exemplare ein wesentlich anderes und eleganteres Aussehen gegenüber den früheren Typen. Freilich finden sich bei allen Fortschritten auch noch die alten Formeneigentümlichkeiten wieder, sind aber Ausnahmen. So der Dreifuss. Häufig schrumpfen jedoch die drei Füsse zu runden Buckeln oder Knöpfen zusammen, die hart am Rande einer gleichmässig breiten Standfläche sitzen.

C. Die Schnurösenflasche.

Was Schnurösen, Fuss- und Bodenbildung anlangt, so unterscheidet sich die Flasche nicht von dem Kruge. Dagegen ist sie niedriger, durchschnittlich 10-17 cm hoch, und hat einen kürzeren und engeren Hals. Der Deckel ist entweder flach, wenn die Ränder des Halses durchlocht sind, oder in selteneren Fällen ein Stülpdeckel. Vgl. «Ilios» S. 409 ff. N⁰ 286. 287. 295; S. 589 N⁰ 1016.

Innerhalb der ersten und zweiten Periode lassen sich wesentliche Unterschiede nicht beobachten. Die Flasche tritt auch nicht so häufig auf, wie der Krug (N⁰ V und VI auf Beilage 34 zu S. 264).

Unter den Exemplaren der dritten Periode mag eine Form hervorgehoben werden, die ein Mittelding zwischen Flasche und Krug ist. Der Hals ist etwas weiter als sonst bei Flaschen. Die Schnurösen sitzen nicht an der weitesten Stelle des Gefässes, sondern etwas höher auf der Schulter. Als Fuss dient eine massive Standplatte. Der obere Rand ist ergänzt (N⁰ VII auf Beilage 34). Wie die alte Form mit Kugelbauch und Dreifüssen sich inzwischen verändert hat, zeigt N⁰ VIII auf Beilage 34.

D. Die Kanne.

Abgesehen von formlosen und rohen Bildungen kann man die Kanne mit abgeschrägtem Rande als ihren ältesten Typus ansehen (Form A).

Erste Periode. In der frühesten Epoche hat sie gegenüber anderen Möglichkeiten den Vorzug. Das Abschrägen der Mündung nach der Henkelseite

zu machte ein leichteres und bequemeres Ausgiessen möglich, wie überhaupt dieses Bedürfnis die ganze Entwickelung der troischen Kanne bedingt und beherrscht. Unter den älteren Exemplaren kann man eine grössere und eine kleinere Form unterscheiden (N° I auf Beilage 35 zu S. 265).

Der Henkel ist entweder im Querschnitt rund oder besonders häufig bei der kleineren Kanne bandförmig; er setzt gewöhnlich unterhalb des Randes am Halse an. Der Boden ist entweder rundlich ohne Standfläche oder unregelmässig abgeplattet. Vgl. die grosse Form in «Ilios» S. 435 N° 375. 376. 383; S. 595 N° 1046; die kleine S. 440 N° 398—400.

Ferner tritt schon in der ersten Periode eine andere, für die troische Entwickelung höchst charakteristische Form auf: die Schnabelkanne (Form B). Ihre formelle Besonderheit, die schnabelförmige Mündung, verdankt sie dem Bedürfnis, eine Art von Gussrinne an der Mündung zu schaffen; s. N° II auf Beilage 35. Das abgebildete Exemplar (= «Ilios» S. 434 N° 369) stimmt in Thon und Technik durchaus mit der Reihe der kleinen abgeschrägten Kannen überein; die Warzen am Bauche aber bringen sie mit einer Gruppe von roheren Gefässen zusammen, die in Thon und Technik auf der Stufe der naturalistischen Gesichtsvase stehen. Der Boden ist energisch abgeplattet.

Zweite Periode. Die abgeschrägte Kanne verschwindet nicht, hört aber auf typisch zu sein. Dagegen findet sich nunmehr eine Reihe von Neubildungen vor, die teils einen grossen Einfluss auf die Weiterentwickelung gehabt haben, teils nur Übergangsformen von vorübergehender Bedeutung gewesen sind. Nach der Bildung von Hals und Mündung kann man sie folgendermassen gruppiren:

a.) Die Kanne mit Kleeblattmündung, für die Geschichte der Keramik bei weitem die wichtigste Form. Sie ensteht durch ein leises Eindrücken der Seitenränder der Mündung an ihrem vorderen Teile und kann sowohl beim abgeschrägten, als beim geraden Rande vorkommen (Form C, Fig. 125).

b.) Eine besondere Eigentümlichkeit, die nicht ohne Nachwirkung geblieben ist, stellt die oben abgeschnittene Schnabelkanne dar (Form D, N° III auf Beilage 35 zu S. 265).

c.) Die Kanne mit Kropfhals bildet eine merkwürdige, aber nur vorübergehende Erscheinung; sie hat eine kropfartige Erweiterung an der vorderen Seite des Halses. Als besonderer Typus ist sie nicht zu betrachten, da sich der Kropfhals sowohl bei der Kleeblattmündung, als bei der abgeschnittenen Schnabelmündung findet (N° IV auf Beilage 35). Vgl. «Ilios» S. 613 N° 1158; S. 648 N° 1324.

d.) Dagegen hat sich die Kanne mit zurückgebogenem Halse in Troja eine festere Stellung erworben und ist auch in andere Industriegegenden weiter getragen worden (Form E). Ihre Besonderheit erklärt sich ebenfalls aus dem Bestreben, das Ausgiessen zu erleichtern. Vgl. «Ilios» S. 433 N° 365—367; S. 434 N° 368.

e.) Eine merkwürdige Eigentümlichkeit zeigen in der troischen Keramik

schliesslich die doppelhalsigen Kannen; entweder sitzt bei ihnen ein Hals hinter dem anderen, oder beide nebeneinander. Vgl. «Ilios» S. 430 N⁰ 358. 359; S. 617 N⁰ 1174—1176.

Dritte Periode.—Einer besonderen Beliebtheit erfreut sich die Schnabelkanne mit spitzem, seitwärts eingedrücktem Schnabel und stellt die entwickelte Form dieses Typus dar. Gerade in der Gruppe der Gefässe mit scharfkantigen Horizontalrillen ist sie nicht selten (s. N⁰ V auf Beilage 35). Das abgebildete Exemplar zeichnet sich durch seine Birnenform aus und nähert sich so der Form der gleichzeitigen Gesichtsvase. Die Seitenhenkel sind der unten zu behandelnden «Hydria» entnommen und haben hier nur ornamentale Bedeutung. Vgl. «Ilios» S. 431 N⁰ 360; S. 613 N⁰ 1156. Auch die Form mit oben abgeschnittenem Schnabel und verlängertem Gusskanal findet sich in sehr guten Exemplaren (Fig. 126). Vgl. «Ilios» S. 614 N⁰ 1162.

E. Der Becher.

Wie die Schnabelkanne, so gehört auch der Becher zu den charakteristischen Formen der troischen Keramik. Das durch Schliemann berühmt gewor-

Figur 125 [1:5]

Figur 126 [1:5]

Figur 127 [1:5]

Figur 128 [1:5]

dene δέπας ἀμφικύπελλον hat eine ziemlich constante Form, während andere Bechertypen eine reichere Entwickelung aufzuweisen haben.

Erste Periode.—Der einfachste Becher ist der glockenförmige ohne Henkel, meist mit niedrigem, plattenartigem Fusse (Form A, Figur 127). Allem Anscheine nach ist er die Nachahmung einer Metallform, die auch in anderen Perioden wiederkehrt. Dieselbe Form kommt in der That sowohl in Gold oder Elektron, als in Silber unter den «Schatzfunden» vor. Dieser Glockenbecher bekommt auch zwei grosse Vertikalhenkel, die bei dem folgenden Typus Regel sind (Figur 128). Vgl. «Ilios» S. 417 N⁰ 324; S. 598 N⁰ 1084. 1085.

Der spezifisch troische, doppelhenklige Becher, das δέπας ἀμφικύπελλον, ist trichterförmig und hat zwei grosse, weite, mächtig geschwungene, gewöhnlich runde Vertikalhenkel (Form B). Bei den handgemachten Exemplaren ist der Boden meist unregelmässig abgerundet oder mässig abgeplattet, jedenfalls zum Stehen nicht geeignet, da er im Verhältnis zur Höhe des Gefässes zu schmal ist. Ein sehr plumpes Exemplar zeigt N⁰ VI auf Beilage 35 zu S. 265.

Von dem δέπας ist eine andere Form zu unterscheiden, die sich durch

ihre Profilirung auszeichnet. In der Regel hat sie auch zwei Henkel und häufig einen niedrigen Hohlfuss, kommt aber auch ohne Fussbildung oder mit Dreifuss vor, wie die Tasse. Dieser Typus besteht aus zwei verschieden grossen Teilen: der untere, kleinere, aber weitere setzt mehr oder weniger scharfkantig gegen den oberen ab; dieser zieht sich nach innen etwas zusammen, um mit dem Rande wieder leise auszuladen. Von dem oberen Ansatz der stark geschweiften Henkel, die den ganzen oberen Teil des Gefässes umspannen, setzt sich häufig eine plastische Rippe an der Aussenseite nach unten hin fort. Zum Unterschiede vom glocken- und trichterförmigen Becher mag man diesen den kelchförmigen nennen (Form C, Figur 129). Für die Stellung dieser Form innerhalb der troischen Keramik ist es bezeichnend, dass sie nur mit der Hand gemacht vorkommt, trotzdem aber so fein und sorgfältig gearbeitet ist, dass man sie einer fortgeschritteneren Technik zuweisen möchte. Wahrscheinlich liegt auch ihr eine Metallform zu Grunde. Vgl. «Ilios» S. 644 N° 1305. «Troja 1893» S. 91 N° 31.

Zweite Periode. — Die Scheibentechnik bemächtigt sich nun in erfolg-

Figur 129 [1:5]

Figur 130 [1:5]

reicher Weise der Bechertypen. Wenig oder garnicht verändert sich unter ihrem Einflusse Form A. Bemerkenswert ist es aber, dass das δέπας (Form B) meist in Scheibentechnik zu finden ist und hier auch seine Variationen in der Bodenbildung (Figur 130) erlebt, ein Umstand, der für die Bedeutung der Scheibe in der troischen Keramik spricht.

Unter ihrem Einflusse entstehen nun aber auch neue Formen. Mit Form C haben sie die Eigentümlichkeit gemein, dass der untere Teil sich erweitert, der obere nach der Mitte zu sich ein wenig zusammenzieht. Doch haben sie entwickelungsgeschichtlich mit dieser Becherart nichts zu thun.

Unter den neuen Formen kann man eine mit einem und eine mit zwei Henkeln unterscheiden (Form D 1 in N° VII und Form D 2 in N° VIII auf Beilage 35 zu S. 265); die letztere zeichnet sich durch eine mehr bauchige, zur Kugelform neigende Unterhälfte aus.

Wichtig ist es, dass die rohen Exemplare dieser Typen in Thon und Technik den rohen Tellern gleichen und sicher in derselben Fabrik gemacht sind, obgleich die oben erwähnten Einzelgrabungen Spuren von ihnen bisher nicht an den Tag gebracht haben. Wie die Teller, finden sich aber auch die Becher mit Überzug und Glättung in der gewöhnlichen monochromen Technik.

Digitized by Google

Dritte Periode. Das δέπας tritt weiter mit derselben Häufigkeit auf, ohne seine Form zu ändern. Die übrigen Typen dagegen erfahren jetzt sehr charakteristische Umbildungen, die als besondere Formen gelten mögen. Die ihnen gemeinsame Eigentümlichkeit besteht in der formellen Ausgestaltung der unteren Gefässhälfte; sie bilden also eine Weiterentwickelung der Formen D 1 und D 2. Form E 1 (Figur 131) ist im unteren Teile im Verhältnis zur Höhe breiter als Form E 2 (Figur 132), beruht aber auf demselben Bildungsprinzip.

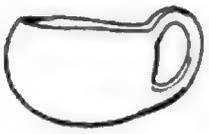
Figur 131 [1:5]

Figur 132 [1:5]

Die charakteristische Verengerung des oberen Teiles ist bei E 2 noch energischer; gewöhnlich ziehen sich an seiner engsten Stelle Horizontalrillen um den Hals, wie sie in der dritten Periode üblich sind, so dass man den Eindruck gewinnt, als ob der Becher zusammengeschnürt wäre. Der untere Teil von E 2 erinnert an den Körper der Gesichtsvase in derselben Periode. Beide Formen E haben die Form D 1 zur Voraussetzung. Vgl. «Ilios» S. 597 N⁰ 1080; S. 646 N⁰ 1316.

Dagegen ist aus Form D 2 eine neue Form F (Figur 133) entstanden. Auch

Figur 133 [1:5]



Figur 134 [1:5]

hier kommt es auf eine energische Trennung des unteren und des oberen Teiles an. Auf einem kugelförmigen Bauch sitzt ein trichterförmiger Hals; beide setzen scharf gegen einander ab. Die Form kommt mit einem und mit zwei Henkeln vor.

F. Die Tasse.

Von den Trinkgefässen hat die vielseitigste Ausgestaltung die Tasse erfahren.

Erste Periode. — Sie tritt bald in mehreren Formen auf. Die primitivste ist ein einfacher, etwa halbkugelförmiger kleiner Napf mit einem Henkel ohne besondere Fussbildung (Form A, Fig. 134). Der Boden kann auch abgeplattet werden. Sonst ist die Bodenbildung im Bereiche der Handarbeit auch in

Digitized by Google

anderen Perioden vielfach so, dass der Boden in der Mitte mit dem Finger eingedrückt wird.

Die Profilirung des Randes giebt der Tasse ihre weitere Entwickelung. Die Henkel, die einfach und doppelt auftreten können, sind meist rund im Querschnitt und hoch geschwungen (Form B, Fig. 135). Der gewöhnlichste Typus der Handarbeit hat einen noch energischer profilirten Rand, einen bauchigen Kör-

Figur 135 [1:5]

Figur 136 [1:5]

per, der sich unten wieder energisch zusammenzieht, und entweder einen kleinen, niedrigen, stark ausladenden Hohlfuss oder einen Dreifuss. (Form C 1 Figur 136; C 2 mit Dreifuss). Vgl. «Ilios» S. 600 N° 1094; S. 418 N° 326; S. 603 N° 1106. 1108; S. 607 N° 1131; grosse Exemplare «Ilios» S. 443 N° 417; S. 601 N° 1101.

Zweite Periode. — Die drei Grundformen der Tasse werden beibehalten. Auch hier bemerkt man, dass der Dreifuss immer mehr von seinem Dasein einbüsst; der eigentümliche Hohlfuss findet sich überhaupt nur bei handgemachten Gefässen.

Ganz vereinzelt kommen die Typen aus dem Bereiche der Handarbeit auch

Figur 137 [1:2]

Figur 138 [1:2]

auf der Scheibe gedreht vor (Form C 1 in N° IX auf Beilage 35 zu S. 265) Dagegen führt die Scheibentechnik auch hier zu einer neuen Form, die im engsten Zusammenhange mit der Becherform C steht; auch sie ist in der Fabrik der rohen Teller entstanden. Es sind zierliche Gefässe meist mit einem Henkel (Form D), teils roh (wie der Becher in Figur 137), teils mit Überzug und Glättung (wie derjenige in Figur 138).

Digitized by Google

I (1:4)

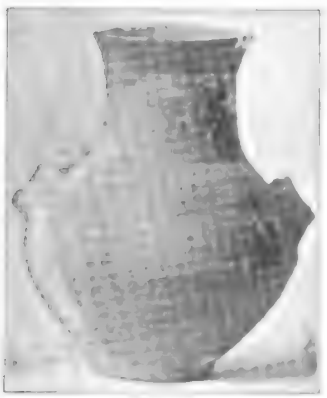
III (1:4)

II (1:4)

V (1:4)

IV (1:4)

VI (1:4)



VII (1:3)

VIII (1:3)

Schnurösen-Gefässe.

Digitized by Google

I (1:4)

II (1:4)

III (1:4)

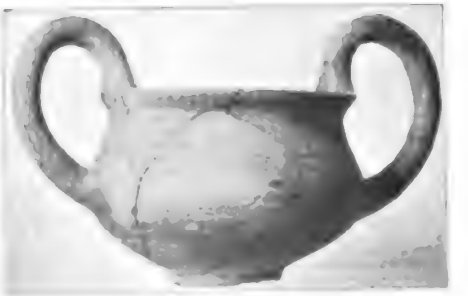
IV (1:4)

V (1:4)

VI (1:4)

VII (1:3)

VIII (1:5)



IX (1:3)

Kannen, Becher, Tassen.

Digitized by Google

Dritte Periode.—Eine weitere Entwickelung lässt sich bei der eben erwähnten Form nicht beobachten, vermutlich weil sie mit der des Bechers parallel läuft. Die Tasse schliesst sich weiterhin an die alten Napfformen aus dem Bereiche der Handarbeit an und ist in der Scheibentechnik immer einhenklig und fusslos, aber mit einer scharfen Standfläche versehen. Im Allgemeinen nimmt sie in dem Masse an Häufigkeit ab, wie die Schale daran gewinnt (Figur 139).

G. Die Schale.

Die Entwickelung der Schale ist abhängig von der Gestaltung des Randes und Bodens oder Fusses, sowie vom Ansatz und der Form des Henkels.

Figur 139 [1:2]

Figur 140 [1:6]

Erste Periode. — In sehr primitiver Technik findet sich ein Typus mit abgesetztem und einwärts gerichtetem Rande, der an die Schale der ersten Ansiedelung sich anschliesst (Form A 1, Figur 140). Das Gewöhnliche aber ist ein sanft eingezogener Rand (Form A 2, Figur 141). Der Boden ist ohne merkliche Standfläche oder nur mässig abgeplattet; eine besondere Fuss-

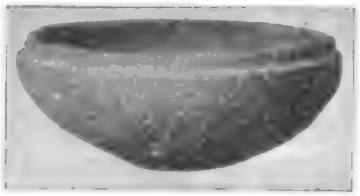
Figur 141 [1:5]

bildung fehlt noch. In der Regel hat diese Schale nur einen Henkel, der etwas schräg gerichtet hart am Rande ansitzt. Vgl. «Ilios» S. 455 N⁰ 455; besser S. 607 N⁰ 1127.

Zweite Periode. — Im Bereiche der Scheibentechnik scheint die Form A 1 zu verschwinden, während die Form A 1 auch auf der Scheibe gedreht ganz üblich ist. Dabei wird natürlich die Formengebung genauer, der Boden ist meist regelmässig abgeplattet, aber Fussbildungen fehlen noch.

Eine schärfere Profilirung des Randes, die möglicher Weise auch auf den Einfluss der Scheibentechnik zurückzuführen ist, erzeugt einen neuen Typus: der Rand wird scharfkantig abgesetzt und zieht sich ein, ohne wieder auszuladen, so dass er einer halb abgeschnittenen Hohlkehle gleicht (Form B, Figur 142).

Dritte Periode. – Nach ihren formellen und technischen Eigentümlichkeiten gehört allem Anscheine nach die Schale mit dem rot aufgemalten Kreuz (Form C) einer jüngeren Entwickelung an. Sie tritt durchweg in guter Scheibentechnik auf. Auch weist der intensiv rote Farbüberzug auf eine



Figur 142 [1 : 5]

Figur 143 [1 : 4]

vollkommenere Stufe der Technik hin. In der Regel ist damit die ganze Aussenseite überzogen und gleichmässig geglättet; nur wenig greift der Rand nach der Innenseite über. Diese selbst ist roh gelassen; nur zwei breite Streifen in Form eines Kreuzes werden über die ganze Innenfläche aufgemalt und mechanisch geglättet. Seltener ist die Innenseite ganz überzogen und die Aussenseite mit radialen Streifen versehen; mitunter lassen sich sogar mehr als vier solcher äusseren Streifen constatiren. Der Rand ist in der Regel hohlkehlenartig profilirt. Die Henkel sitzen in Form von Bügeln, meist horizontal oder etwas schrag gerichtet,

Figur 144 [1 : 2]

Figur 145 [1 : 2]

am äussersten Rande oder etwas unterhalb desselben an (Figur 143 ohne Henkel. Figur 144 von einer Henkelschale mit feiner Horizontalrille unterhalb des Randes).

Neben der entwickelten Form III lässt sich auch die gewöhnliche und ältere Form I mit dem aufgemalten Kreuz, wenn auch nur ausnahmsweise, beobachten. Andererseits erinnert ein sehr feines, hellbraunes Schälchen mit innen aufgemaltem Kreuz, dessen Profil in Fig. 145 abgebildet ist, sowohl mit seiner Form, als mit dem besonderen Merkmal der scharfkantigen Horizontalrillen an ein schon früher bekannt gewordenes Exemplar (vgl. «Troja 1893» S. 94 Figur 37). Letztere Schale von 8 cm Durchmesser ist ebenfalls sehr flach; der Thon ist

Digitized by Google

von der gleichen radialen Ebene, auf der die Strahl-Achse B in der Ansicht zeigte, eine gleichschenkelige, gleichseitige Dreiecksfläche, deren Grundlinie, wenn Kreise, als in Fig. 3 und 4 gezeichnet, die Durchmesser der Kreise, als in Fig. 5 und 6 gezeichnet, die Durchmesser der Kreisbögen sind, und deren Höhe, die gleich ist der Entfernung zwischen den Grundlinie, die Entfernung der Kreis-Mittelpunkte oder die Exzentrizität ist. Durch diese Fläche wird die Profilierung des Randes gebildet, wie die in Figur 3 dargestellten Formen

Figur 3 bis 6.

zeigen. In dieser Weise kann auch eine runde Nute die Form Kreisbogen als Schnitt auf, das in der Fadenart in gewissem Maßstabe gehalten gedrängt ist (Durch-Achse B) hat.

Die besondere Eigenschaftlichkeit und Vorteilhaftigkeit der Anordnungen dieser Art ist, daß sie sich selbst reinigen, wenn sie verstopft werden. (Figur 1a.) Auch die Nuten der dieser Formung, wie sie haben die Eigenschaft, daß sie sich selbst reinigen, wenn sie verstopft werden. Nicht nur diese Nuten an sich, sondern die gegen Einwirkung zu bringen.

Figur 1a. Figur 2a. Figur 3a. Figur 4a.

Figur 5a.

Figur 6a.

Figur 7a.

Figur 8a.

Figur 9a.

Figur 10a.

Figur 11a.

Figur 12a.

Figur 13a.

Figur 14a.

Figur 15a.

Figur 16a.

Figur 17a.

Figur 18a.

Figur 19a.

Figur 20a.

Figur

über noch mehr oder weniger spitz zulaufenden Enden, endlich besonders in dieser Art, ihre Entstehung aber unzweifelhaft einer Beschädigung der Platte zu verdanken haben. Ich habe sie deshalb auch nicht weiter berücksichtigt, sondern nur dem auf der Schnitte schraffierten Teil gleichen ganz ähnliche, kaum größere Flecken, die sich auf der Platte vorfinden, und die ich, wie auch Becker-Ostermeier, einer Luftblase zuschreiben möchte. Ausgedehnt sind sie dann eine verringerte Kraft, so dass also ein besonderer Rand ausgebildet wird.

Die Beschaffung der schwarzen Platte machte Schwierigkeit. Ich habe sie mir schließlich selbst hergestellt, indem ich Bergkristall und Graphitpulver zusammenschmolz. Die Schmelzung geschah in einem Porzellanschiffchen, das in einem Rohr aus Jenaer Glas in einem Heraeus-Platinofen erhitzt wurde. Die Temperatur betrug etwa 1500° C. Ich verwandte 1 g Bergkristall und 0,1 g Graphitpulver. Die Schmelzdauer betrug 1 Stunde. Die Platte wurde dann in Wasser abgeschreckt, um sie leichter zerkleinern zu können.

Figur 1 in 1/2.

Figur 2 in 1/2.

Nicht Reibung, sondern nicht verdampfte, sondern mit diesem plötzlich abgekühlten Wasser fortgerissene Graphitteilchen sollen die Schwärzung bewirken. Ich habe sie weiterhin nicht so behandelt, sondern, um Schichtdicken gleichmäßig herzustellen, sie in die Zentrifuge getan und in Quarzbenzol zentrifugiert, wobei ich Tourenzahlen von 1000 bis 2000 in der Minute verwandte. Die Zeit betrug 1 bis 10 Min. Es ist 1 cm³ Benzol auf 0,1 mg Platte gerechnet worden.

Trotzdem die Platten und Schichten Potsdam Jenaer sich ausnehmen lassen, sind sie nicht homogen, sondern zeigen Streifen, die in Fig. 1 und 2 in 1/2 natürlicher Größe wiedergegeben sind. Die Streifen gehören der Platte an. Fig. 1 ist 0,5 cm und Fig. 2 0,8 cm dick. Ganz dem Einfluss der Tiefenschärfe sehr verwandte die Deutlichkeit der verschiedenen Platte von und ein Zusammen der

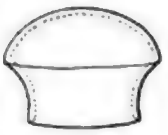
ersten Periode; Figur 152 und 153, Scheibenarbeit). Vgl. «Ilios» S. 647 N⁰ 1322.

In der dritten Periode tritt die Deckelamphora meist mit Fuss auf, der früher Ausnahme war (N⁰ II auf Beilage 36). Bei den Deckeln tauchen neben den alten Typen nun auch neue auf: 1.) der pilzförmige Stülpdeckel mit und

Figur 152 [1:4]

Figur 153 [1:4]

ohne Bügelhenkel (Fig. 154); 2.) der Falzdeckel mit Kronengriff, eine Combination von Flach- und Stülpdeckel (Fig. 155). Ein solcher Falzdeckel, der den Hals sichtbar liess, kann freilich auch bei anderen Formen verwendet worden sein.



Figur 154 [1:5]

Figur 155 [1:4]

Die flügelartigen, hohen Ansätze mögen allmählich verschwunden sein; dafür werden die Henkel um zwei vermehrt. Vgl. «Ilios» S. 336 N⁰ 170; S. 448 N⁰ 432; S. 611 N⁰ 1147.

I. Die linsenförmigen Gefässe. Flaschen, Kannen.

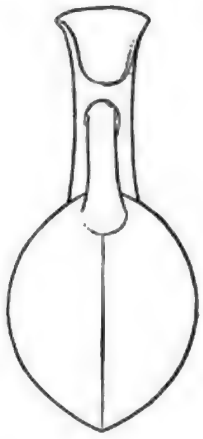
Dem Bedürfnis, ein leicht handliches, bequem unterzubringendes Gefäss zu besitzen, welches man auch auf dem Marsche mit sich führen kann, verdankt die linsenförmige Flasche ihren Ursprung, eine der ältesten, in allen Culturgebieten auftretende keramische Form. Sie auf ein einziges Centrum, etwa den Orient, zurückzuführen oder sie an eine bestimmte Technik, wie die Bronzetechnik oder

Holzschnitzerei, zu binden (vgl. Pollack, Röm. Mittlg. 1897, S.108), ist ein einseitiger Standpunkt. Immer ist die Form in erster Linie durch das Bedürfnis bedingt, und dieses kann, wie in unserem Falle, in den verschiedensten Gegenden selbständig auftreten. Die Feldflasche gehört, wie die gewöhnliche Schale, zu den Primärformen der Keramik. In der troischen Entwickelung gewinnt sie aber eine eigene Bedeutung.

Für die Handarbeit ist sie eine besonders geeignete Form, da sie nur aus zwei runden, concaven Thonscheiben zusammengesetzt zu werden braucht. Diese Entstehung zeigt auch ein sehr primitives Beispiel von Troja ganz deutlich; es mag uns die erste Periode vergegenwärtigen (Fig. 156).

Am Rande sieht man, wie die beiden Thonscheiben einfach zusammengedrückt worden sind; so entstand ein dicker Saum, der sich um das ganze

Figur 156 [1:3]



Figur 157 [1:5]

Gefäss herumzieht Wie hier, hat sie auch sonst gewöhnlich zwei kleine vertikale Henkel am Halse (N° III auf Beilage 36). Mit einem Henkel versehen nähert sie sich der Kannenform. Auch für die weitere Entwickelung bleibt die Gliederung des Gefässes in zwei Vertikalhälften massgebend.

In der zweiten Periode tritt die Linsenform mehrfach als Kanne auf. Von der breiten Seite sieht sie wie eine Kugel mit kreisförmigem Vertikalschnitt aus, von der schmalen wie aus 2 Kugelcalotten zusammengesetzt; beide Teile stossen in scharfer Kante zusammen. Henkel und Hals berühren sich mit der gewöhnlichen Kanne (Figur 157).

Auch in der Scheibentechnik werden beide Hälften des Gefässes gesondert gearbeitet und dann zusammengefügt, indem man mit einem geeigneten Stäbchen im Innern die Fugen sehr geschickt abglättet. Die Drehspuren laufen bei solchen Gefässen vertikal um das Gefäss herum und sind sogar an der Aussenfläche mitunter deutlich sichtbar.

Digitized by Google

Auch in der dritten Periode finden sich die linsenförmige Flasche und Kanne. Bei der letzteren kommt mehrfach die abgeschnittene Schnabelmündung in sehr eleganter Form vor (vgl. oben Fig. 120). In diesen Kreis gehört auch die Kanne mit eingetieftem, schriftartigem Zeichen bei Poppelreuter, Jahrb. d. Inst. 1895, S. 211 Fig. 2. Vgl. auch die feine Feldflasche mit Warzen in «Ilios» S. 449 N° 434.

K. Die Kanne mit drei und vier Henkeln. (Hydria)

Nach Art der griechischen Hydria kommen schon in Troja Kannen mit 3 Henkeln vor: ein vertikaler verbindet oben Hals und Bauch des Gefässes, zwei vertikale Ringhenkel sitzen tiefer seitwärts am Bauche. Schon im Bereiche der abgeschrägten Kanne, also in der ersten Periode, tritt diese Abart auf; s. N° IV auf Beilage 36. Vgl. «Ilios» S. 611 N° 1146. Im Übrigen hat die Hydria mit der Kanne in der Entwickelung Vieles gemeinsam. So findet sie sich in der zweiten Periode mit Kleeblattmündung; vgl. «Ilios» S. 610 N° 1141. 1143. Auch linsenförmig kann sie sein; vgl. ebenda S. 449 N° 433. In diese Reihe von Abarten wird man auch ein schlauchförmiges Gefäss mit 4 Vertikalhenkeln setzen, von denen 2 am Halse, 2 am Bauche sich befinden; vergl. «Ilios» S. 448 N° 430. 431. Die dritte Periode bringt uns an dieser Form nichts Neues.

Figur 158 [1 : 4]

L. Die Deckelbüchse.

Die einfachste Form einer Deckelbüchse ensteht durch Ineinanderschieben zweier Stülpdeckel mit steilen Wänden. Eine solche Büchse ist in der II. Ansiedelung gefunden worden; vgl. «Ilios» S. 405 N° 266. 267. Ein weiterer Fortschritt wird dadurch gemacht, dass der untere Teil auf Füsse gesetzt wird; so das Exemplar in «Ilios» S. 404 N° 264. 265 = Figur 158. Es gehört in die Zeit der Schalen mit aufgemaltem Kreuz, als man den Farbüberzug für malerische Zwecke verwendete: auf der Oberseite des Deckels sind Kreis- und Spiralmotive in eigenartiger Verbindung aufgemalt. Die Steilwände des Deckels sind verziert mit abwechselnden vertikalen Streifen und Punktreihen, Motive, wie sie auch die Tiefornamentik der Gefässe bietet (vgl. unten S. 280). Die Ränder sind mit Löchern zum Verschnüren versehen.

In der dritten Periode findet sich neben den alten Formen auch Neues. Eigenartig ist ein Gefäss, das in der Mitte zwischen Büchse und Flasche steht. Von der letzteren hat es den langen engen Hals; der eigentliche Gefässkörper ist breit und flach und gegliedert durch zwei stark vortretende Horizontalleisten, die dem oberen und unteren Rande der einfachen Deckelbüchse entsprechen; wie diese, sind sie zum Verschnüren durchlocht (Fig. 159).

Es schließt, als auf der energetischen Schwerlinie zusammengeschnürt und beim Abort einen besonderen Halt macht, bei der Tür-Nische schließlich Vgl. Fig.

Figur 1.

5 ang. Pf (p.) an der Decke nicht angebracht.

Die Schwerlinie, die Linie, die die Kraft des Schwerpunktes durch sämtliche Angl. (Figur 1) Pf. (p.) die energetischen Mittelpunkte der Flächen hindurch zu ihrem Auflager mit der Erde verbindet, heißt in der Statik die Linie, die durch die Schwerpunkte der Flächen hindurch geht.

III. Möglichkeiten.

Drei Möglichkeiten zum Fragenkreis (Konstruktion) gestellt, sagt Semper. Ad III. 2. Teil, stellt man in einem modernen und ausgestatteten Raum die so gewonnenen Möglichkeiten, so ergeben sich folgende Bilder: Die Tür-Nische

Figur 2a. Figur 2b.

kennt auch Tischler eine Tür-Nische in der Schmiede (Figur 2b) in der Tür-Nische, die Tür-Nische, die Tür-Nische, die

I (1 : 5)

II (1 : 5)

III (1 : 4)

IV (1 : 5)

V (5 : 12)

VI (1 : 4)

Verschiedene Gefässformen.

Digitized by Google

I (1:2)

II (1:4)

III (1:3)

IV (1:4)

V (1:4)

VI (1:4)

VII (1:4)

VIII (1:4)

Ornamentirte Gefässe.

Digitized by Google

sten zum Ausdruck. Die Gefässöffnung ist bezeichnender Weise an der Afterstelle; hier sitzt ein schräger, trichterförmiger Hals auf, mit dem Gefäss durch einen Bügelhenkel verbunden. Vgl. «Ilios» S. 332 N° 160; S. 422 N° 338. «Troja» S. 144 N° 55. Natürlich entgeht auch das Tiergefäss nicht dem ornamentalen Bedürfnis; es wird, wie andere Gefässe, mit eingetieften Horizontalbändern verziert. Vgl. «Ilios» S. 420 N° 334; S. 422 N° 339; «Troja» S. 153 N° 67.

Den Einfluss der Scheibentechnik kann man bei der Tiervase gut beobachten; das Gefäss ist eiförmig; die spitze Seite der Eiform dient als Kopfende; doch wird der Kopf nicht, wie sonst, plastisch geformt, sondern nur das Maul, und darüber sind die Nasenlöcher durch Tieftechnik angedeutet (Fig. 162).

Figur 162 [1:5]

Auch in der dritten Periode ist die Tiervase noch im Gebrauch. Ausser Fragmenten, die uns über den Stand der Entwickelung keine Auskunft geben, ist nur ein Gefäss in «Ilios» S. 420 N° 333 mit ganz verkümmerter Kopfbildung zu erwähnen. Verziert ist es mit schräg gestellten Strichgruppen.

Im Vorstehenden konnten nur die wichtigsten Typen der troischen Keramik durchmustert werden. Wie gross und vielseitig der Formenschatz der troischen Töpfer war, welchen Variationen die Formen im Einzelnen unterworfen waren, wie Handarbeit und Scheibentechnik zu einander sich verhalten, solche Detailfragen muss die katalogmässige Behandlung des grossen Materials zeigen, worauf ich hiermit verweisen möchte.

III. Die Ornamente auf Gefässen der II.-V. Schicht.

Nach ihrer Technik ist die Ornamentik der späteren Epochen von Troja, ebenso wie die der ältesten Schicht, Tiefornamentik. Ausnahmen haben wir im Laufe der vorhergehenden Auseinandersetzungen bereits kennen gelernt: Fälle, in denen man mit dem sonst für die ganzen Gefässe verwendeten Farbüberzuge einzelne Muster auf den Thongrund aufmalte. Malerei im eigentlichen Sinne ist das noch nicht; denn auch hier wird der Farbüberzug nach Art der monochromen Technik geglättet. Aber so wurde doch eine neue Dekorationsweise, wie wir sehen werden, auch in Troja vorbereitet.

Zu den Thongefässen treten ergänzend die verzierten Thonwirtel hinzu. Sie zeigen, dass durch alle vorgriechischen Epochen von Troja dieselbe Technik im Gebrauch war. Diese besteht in einer dreifachen Manier des Eintiefens: 1.) in der Linear- oder besser Furchenverzierung; 2.) in der Stichverzierung; dabei kann das spitze, aus Holz oder Knochen bestehende Instrument entweder senkrecht oder schräg aufgesetzt werden; 3.) in der Tupfenverzierung; dafür bediente man sich eines vorn abgerundeten Griffels, der auf dem weichen Thon eine runde Vertiefung hinterlässt. Der runde Tupfen

kann noch einen centralen Stichpunkt erhalten. Sehr selten lässt sich die Manier des Fingereindrückens beobachten.

Die Vielseitigkeit dieser technischen Manieren bezeichnet einen Fortschritt gegenüber der Keramik der ersten Ansiedelung, wo die Linearverzierung bei weitem vorherrscht, die Stichverzierung ganz vereinzelt auftritt, die Tupfenverzierung in der oben bezeichneten Manier aber noch gänzlich fehlt.

Die Versuche Poppelreuters, innerhalb der Keramik von II-V verschiedene Ornamentgruppen abzugrenzen und so eine Stütze für seine Periodeneinteilung zu gewinnen, lassen sich nicht begründen. Die einfache Halsornamentik kann auch in fortgeschritteneren Epochen vorkommen; die schräge Stichmanier aber, die er als ein charakteristisches Merkmal für die zweite Periode betrachtet, stellt nur eine besondere Art der Technik dar und wurde, wie die übrigen Arten, durch alle Perioden der vorgriechischen Keramik von Troja geübt.

Überhaupt hat man die Bedeutung und das eigentliche Wesen der troischen Ornamentik nicht nach technischen Fertigkeiten, sondern nach der Verbindung der einzelnen ornamentalen Elemente, nach ihrer Syntax, zu beurteilen; sie giebt der Ornamentik erst ihren geistigen Inhalt.

Mit Recht konnte man die Ornamentik der troischen Keramik als Bandornamentik bezeichnen, insofern die ornamentalen Einzelelemente in der Form von Bändern zusammengereiht werden. (Vgl. A. Götze, Gefässformen und Ornamente der neolithischen schnurverzierten Keramik im Flussgebiete der Saale. Jena 1891 S. 4; derselbe, Festschrift für Bastian, Berlin 1896 S. 345; Voss, Ztschr. f. Ethnol. 1895 S. 125 ff.). Damit ist aber nur die allgemeinste Charakteristik gegeben. Leider fehlt auch eine vergleichende Analyse der ornamentalen Systeme der einzelnen Gruppen. Nur so liesse sich feststellen, wie weit Zusammenhänge der europäischen sog. Bandkeramik mit Troja stattgefunden haben. Auch die Chronologie müsste dabei geklärt werden.

Was aber die Syntax anlangt, so kann man die Analogien zwischen Troja und europäischen Fundgebieten überhaupt nicht auf die Bandkeramik beschränken; gerade die auffallendsten Beispiele von Gleichheit und Ähnlichkeit bietet der Bereich der von Götze für älter gehaltenen Schnurkeramik. Wie sich diese Analogien erklären, ist aber eine Frage, deren Beantwortung mit den bisher vorhandenen Mitteln wohl nicht möglich ist. Man hat in jedem Fund- oder Culturgebiet die Ornamentik gesondert auf ihre Ursprünge zurückzuführen. Gleiche Ursprünge können sich unabhängig von einander in gleichen oder ähnlichen Bahnen entwickeln und dabei selbst unabhängig von einander existiren, weil sie auf allgemein giltigen oder einfachen menschlichen Ideen beruhen. Über diese Fragen an anderem Orte mehr.

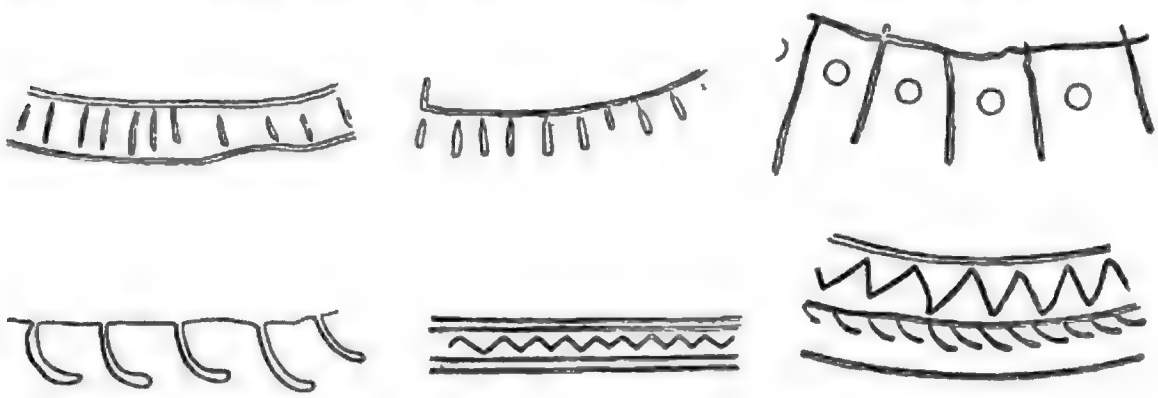
Soweit Troja in Frage steht, soll im Folgenden der Versuch einer systematischen Darstellung der Gefässornamentik gemacht werden. Dabei wird es sich empfehlen, die erste und zweite Periode zusammenzufassen; die dritte Periode sondert sich ähnlich ab, wie bei der Behandlung von Technik und Formen, weil sich nunmehr, wenn auch zunächst nur vereinzelt, neue und

zwar fremde Einflüsse geltend machen, die auf eine neue Epoche, die von der mykenischen Kunst beeinflusste VI. Schicht, hinweisen.

Erste und zweite Periode. — Abgesehen von regellos verzierten Gefässen, auf denen die ornamentalen Motive sich netzartig über die Oberfläche verbreiten (vgl. «Ilios» S. 428 N° 352; S. 620 N° 1188), und von einer Gruppe primitiver Gebrauchsgefässe, an deren Rändern eine ganz rohe Stichverzierung oder Fingereindrücke, gewöhnlich in einer einzigen Reihe, üblich sind, lassen sich folgende Ornamentgruppen zusammenstellen:

1. Gefässe mit einfacher Halsornamentik.

In der Technik der Ornamente schliessen sich diese Gefässe mehr als andere Gruppen an die Ornamente der Wirtel an, insofern auf ihnen die 3 Arten der Tiefornamentik vertreten sind. Gewöhnlich sitzt das Ornament als einfache Punkt- oder Tupfenreihe, oder als Band mit Zickzacklinie, oder als Band mit parallelen Vertikalstrichen am Halse des Gefässes, mitunter auch etwas tiefer am Übergange zur Schulter (Figur 163). Dass hier eine Übertragung des Hals-



Figur 163

schmuckes vom Menschen auf das Gefäss vorliegt, zeigen die Bänder mit Anhängseln, die den Bommeln am Halsschmuck entsprechen. Vgl. «Ilios» S. 407 N° 278, = Beilage N° 37 N° 1, wo die Bommeln die Form eines umgekehrten griechischen Psi haben. Dieser Nachahmungstrieb hängt offenbar mit der Ausgestaltung der Gesichtsvase zusammen. Man übertrug nicht nur die Formen des nackten menschlichen Körpers auf das Gefäss, sondern bildete auch das nach, was am bekleideten Menschen in erster Linie ins Auge fällt und wofür auch der unbekleidete Naturmensch die meiste Sorge trägt: den Schmuck am Halse und auf der Brust. Das geschieht ja auf der Gesichtsvase selbst, wie die grosse, mit Halsband und Schärpe versehene («Ilios» S. 380 N° 235) und ein kleines Väschen mit einfachen Halsschnüren und einem Kreuzband auf der Brust («Troja» S. 212 N° 101) zeigen. Für solche Übertragung der Körperformen des Menschen und seines Schmuckes ist ein roher Krug mit Brustwarzen und Halsschmuck sehr lehrreich (N° II auf Beilage 37 zu S. 273; «Ilios» S. 644 N° 1304). Hier sind

Digitized by Google

sowohl die hakenförmigen Bommeln des Halsbandes als die Brustwarzen nur auf einer Seite dargestellt, also Vorderseite und Rückseite des Gefässes sind wie beim Menschen unterschieden, ein deutlicher Hinweis auf die Herkunft der Ornamente.

Die Halsband-Ornamentik enthält in sich schon die Keime der Weiterentwickelung. Neben dem horizontalen Prinzip der ornamentalen Gliederung lässt sie das vertikale aufkommen, indem an die Halsschnüre Bommeln oder Anhängsel angefügt werden. So sind auch für die geometrische Gliederung der ganzen Gefässfläche zwei Prinzipien gegeben: das vertikale und das horizontale. Je nach der Art, wie sich diese beiden Prinzipien verbinden oder ausschliessen, kann man weitere Ornamentgruppen unterscheiden:

2. Gefässe mit Horizontalbändern.

Die Horizontalband-Ornamentik entwickelt sich aus der einfachen Hals-Ornamentik, indem die horizontalen Schmuckmotive sich über die Schulterfläche des Gefässes ausdehnen. Statt der Bänder können auch die einfachen Horizontalfurchen denselben Zweck erfüllen. Das Bandprinzip dringt auch hier durch, wenn zwischen einzelne Parallelfurchen Zickzacklinien oder Stichpunkte gesetzt werden. Vgl. «Ilios» S. 400 N° 254. 255; S. 404 N° 262; S. 590 N° 1017.

Die Entwickelungsfähigkeit der Hals-Ornamentik zeigt uns ein Schnurösenkrug gewöhnlicher Form in besonders deutlicher Weise (N° III auf Beilage 37 zu S. 273). Das Ur- und Grundmotiv für die Ornamentik ist hier eine einfache Halskette mit herabhängendem Bommelschmuck, welcher gruppenweise in der Form von vertikalen Strichen an der untersten Halsschnur erscheint. Dieses Bommelmotiv wird nun weiter unten wiederholt, aber gleichzeitig werden die Anhängsel auch gegenständig nach oben gesetzt. Wir erhalten so einen lehrreichen Einblick in das Werden eines ornamentalen Systems. Wiederholung und Gegenständigkeit gehören zu den einfachsten Gesetzen, nach denen sich alle geometrische Ornamentik entwickelt.

Während hier der Bommelschmuck der Ausgangspunkt für eine Horizontalornamentik gewesen ist, führt er in anderen Fällen zum Vertikalprinzip:

3. Gefässe mit Vertikalbändern.

Auch die Vertikalband-Ornamentik bildet sich im Anschluss an die Hals-Ornamentik aus. Sie stellt sich als ein vergrösserter und erweiterter Bommelschmuck dar. Das horizontale Halsband, das freilich auch auf dem obersten Teile der Schulter sitzen kann, wird festgehalten; daran fügen sich entweder einfache Vertikalstriche oder Vertikalbänder, letztere gewöhnlich in der Zwei- oder Dreizahl auf jeder Seite; doch setzen sie sich über einen grösseren Teil der Bauchfläche fort, als es bei der einfachen Halsornamentik der Fall ist. Das obere Horizontalband kann auch fehlen. Bezeichnend ist es, dass, wenn nur zwei Bänder die ganze Fläche verzieren, diese mit Vorliebe unmittelbar neben den Schnurösen laufen und einen grösseren Zwischenraum frei lassen. Schnurösenkrüge und -Flaschen werden für diese Anordnung der Ornamente bevorzugt, weil sie die Vorder- und Rückseite des Gefässes von einander trennen. Doch

Digitized by Google

auch die Kannen zeigen ähnliche Ornamente. N° IV und V auf Beilage 37 zu S. 273, Handarbeit; N° VI ebenda, Scheibenarbeit. Vgl. «Ilios» S. 398 N° 251; S. 406 N° 270; S. 410 N° 293; S. 411 N° 296; S. 415 N° 310; S. 591 N° 1024. In der Regel werden die Bänder nicht bis auf den Boden des Gefässes hinabgeführt, sondern hängen lose über die Bauchfläche herab. Das erklärt sich aus dem Zusammenhange des Systems mit der Halsornamentik. Augenscheinlich ist dieser Zusammenhang auf einem Schnurösengefässe, das wegen eines kleineren, seitwärts an der Schulter angefügten Gefässes an den Typus der Mutter mit ihrem Kinde erinnert (N° VII auf Beilage 37; «Ilios» S. 591 N° 1025). Hier wird ein wirklicher Bommelschmuck nachgeahmt; an den langen Ketten der dreiteiligen Gehänge sind kugelförmige Anhängsel zu denken.

Die Bänder selbst bestehen entweder aus einfachen Parallelstrichgruppen, wie auf dem eben erwähnten Gefässe, oder auch aus Streifen, die einzeln oder zu mehreren an einander gereiht auftreten können. Diese Streifen sind mit Stichpunkten, im Zickzack gestellten Strichgruppen, Sparrenmotiven und anderen einfachen Ornamenten gefüllt; auch Flechtmotive kommen vor. Dabei kann man ganz analoge Muster im Bereiche der Handarbeit und der Scheibentechnik beobachten. Eine Aufteilung bestimmter Ornamentgruppen in die einzelnen Perioden lässt sich nicht durchführen.

An die Stelle der Bänder können auch neben einander gereihte vertikale Parallelen treten, wie «Ilios» S. 414 N° 304; S. 589 N° 1014; auch kann für die Geraden die Zickzacklinie eintreten, vgl. «Ilios» S. 333 N° 162.

4. Gefässe mit Felderverzierung.

Ein festes Gefüge erhält das System der Vertikalbänder durch ein unteres horizontales Abschlussband, das dem oberen am Halse parallel läuft. So bereitet sich die metopenartige Gliederung der Gefässfläche vor. Das horizontale und das vertikale Prinzip halten sich dabei das Gleichgewicht (N° VIII auf Beilage 37 zu S. 273).

Diese Felderdekoration eignet sich besonders für die Schulterfläche und ist bei Gefässen mit scharfem Umbruch der Bauchfläche ganz üblich. Doch kann der horizontale untere Abschluss auch bei der einfachen Vertikalstrich-Verzierung ohne Feldereinteilung auftreten. Vgl. «Ilios» S. 403 N° 260; S. 410 N° 292; S. 426 N° 349; S. 429 N° 354; S. 592 N° 1027.

Auch andere Motive können sich auf der Schulter in freier Weise entfalten und zu einer Dekoration führen, deren Zusammenhang mit dem Hals- und Brustschmuck verloren gegangen ist, wie N° I auf Beilage 38 (zu S. 280) zeigt.

5. Gefässe mit entwickelten Metopenbändern.

Je mehr sich das vertikale und horizontale Prinzip durchdringen, um so unabhängiger wird die Dekoration von Halsschmuckmotiven. Das Bedürfnis nach Abwechselung und Unterbrechung führt so zu den entwickelten Metopenbändern, so genannt wegen ihrer Ähnlichkeit mit einem der wichtigsten Elemente des dorischen Baustils.

Digitized by Google

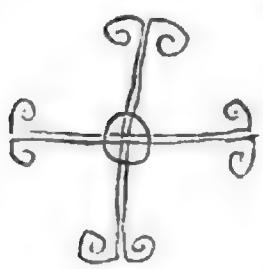
Seiner Grundrichtung nach ist das Metopenband horizontal, wird aber gegliedert durch Vertikalbänder, die in bestimmten Zwischenräumen neben einander gesetzt und unter sich durch verschiedene Füllungen variirt werden (N° II und III auf Beilage 38 zu S. 280). Die Vertikalbänder entsprechen den Triglyphen des dorischen Frieses, die Zwischenräume, die ihre besondere Füllung in entwickelteren Systemen erhalten, den Metopen. Damit beginnt eine durchaus freie Verwendung der ursprünglich an die Halsschmuck-Ornamentik geknüpften Dekorations-Elemente.

6. Besondere Ornamentmotive.

Auch sonst reissen sich einzelne Motive los von dem Zusammenhange mit der Halsschmuck-Ornamentik und fristen ein unabhängiges Dasein. Dahin gehören einzelne in einander geschobene Winkelgruppen mit nach oben gerichteter Spitze. Sie werden in der Zwei- oder Dreizahl auf der Schulter- oder Bauchfläche des Gefässes frei verteilt oder hängen von ornamentalen Warzen herab. Die freien Felder zwischen den Schenkeln können durch Stichpunkte oder Tupfen ausgefüllt werden (N° IV auf Beilage 38 zu S. 280). Vgl. «Ilios» S. 324 N° 165; S. 399 N° 253; S. 592 N° 1029. Wahrscheinlich sind auch diese Winkelgruppen als Absonderungen von Halsbändern zu erklären, an denen Anhängsel ähnlich den oben (S. 275) erwähnten Psi-förmigen sich befinden. Als besondere, nicht immer auf ihren Ursprung zurückzuführende Motive, die in allen geometrischen Systemen auftauchen, sind ferner Rhombenmuster, gefüllte Dreiecke, concentrische Kreise und dergleichen mehr zu nennen.

7. Die Verzierung der Deckel.

Die Verzierung einer kreisrunden Fläche wurde von ihrer systematischen Teilung abhängig gemacht. Ähnliche Grundsätze, wie bei den Deckeln, waren auch bei der Dekoration der Thonwirtel massgebend. Am einfachsten war die Vierteilung, welche durch Wiederholung zur Achtteilung werden musste.



Figur 164 [1:2]

So werden die Deckel mit einzelnen Furchen oder mit Bändern verziert. Eigenartig ist ein Kreuzmuster mit nach aussen gerichteten Spiralen (Fig. 164). Auch naturalistische Motive haben die Deckel mit den Wirteln gemeinsam; sie sind der Tier- und Pflanzenwelt entlehnt; vgl. «Ilios» S. 461 N° 484. Selbst das auf den Wirteln sehr beliebte Hakenkreuz fehlt hier nicht («Ilios» S. 627 N° 1218).

Dritte Periode. — Allmählich verliert die Ornamentik der Gefässe an Bedeutung, je mehr man im Stande ist, ihnen auf rein technischem Wege eine ansehnliche Oberfläche zu geben. Das einfachste und durch die Scheibentechnik selbst gegebene Ornament sind in der dritten Periode die scharfkantigen Horizontalrillen. Vgl. oben S. 255. Doch tauchen die alten Halsschmuck-Motive immer wieder auf und erinnern von neuem an den Ursprung der entwickelten Systeme (N° V auf Beilage 38 zu S. 280). Das abgebildete Fragment, das mit

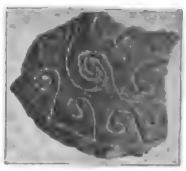
Digitized by Google

seinen Horizontalrillen sich an die dritte Periode angliedert, gehört vermutlich zur Schulter einer Kanne.

An das alte Ornamentsystem knüpft gleichfalls ein Schnurösengefäss an, das zum grössten Teile mit einfachen Horizontalbändern umzogen ist; neben ihnen befinden sich im unteren Teile Vertikalbänder (N⁰ VI auf Beilage 38). Bei kleinen feinthonigen Gefässen derselben Epoche sind nur die Vertikalbänder stehen geblieben. Vgl. «Ilios» S. 402 N⁰ 257; S. 428 N⁰ 353. Unter den Horizontalbändern (vgl. «Ilios» S. 410 N⁰ 294) fallen klar disponirte Metopenbänder, die mit anderen einfacheren Motiven abwechseln, auf (vgl. «Ilios» S. 415 N⁰ 308). Ein Beispiel mit einfacher Füllung der Metopen bietet N⁰ VII auf Beilage 38 zu S. 280, das Fragment eines feinen, henkellosen Bechers.

Bemerkenswert sind ferner radiale Bänder, mit weisser Masse gefüllt, an den Aussenseiten von sehr feinen, flachen Schälchen (N⁰ VIII und IX auf Beilage 38 zu S. 280). Das Dekorationsprinzip ist hier dasselbe, wie bei den Schalen mit aufgemalten Streifen (vgl. oben S. 266). Etwas ganz Neues sind Sternmuster, wie sie die feine Schale «Troja 1893» S. 94 Fig. 37 zeigt. Hier ist die Bo-

Figur 165 [1:3]



Figur 166 [1:3]

Figur 167 [1:3]

denfläche mit einem feinen Zackenstern verziert; an jedem Zacken sind seitwärts Parallelstrichgruppen (Kamm-Motiv) angefügt. Dieses Ornament hat seine Analogien unter den Sternmustern auf Thonwirteln, die etwa der dritten Periode gleichzeitig sind. Da sie hier in die Entwickelung der Wirtelornamentik sich einreihen lassen, wird man annehmen müssen, dass sie auf die Gefässe übertragen sind.

Ebenso neu, aber nicht eigentlich troisch, sind die eingetieften Spiralen, welche in der Zeit der dritten Periode aufkommen. In der Keramik finden wir sie auf der oben erwähnten Schnurösenbüchse (S. 272); vgl. «Ilios» S. 589 N⁰ 1015 und unsere Fig. 165. Auf jeder Seite des Gefässes ist es eine einzeln laufende Spirallinie, welche in eine eigenartige Verbindung mit einer Wellenlinie gebracht ist.

Ein ganzes System von Spiralmotiven entwickelt sich auf einem fragmentirten Deckel (Figur 166): Hängespiralen, die vom Rande nach dem Centrum zu laufen, mit einander verbundene Spiralen in S-Form und C-Motive. Die Abbildung Figur 167 giebt eine Ergänzung der Dekoration.

Digitized by Google

Es würde zu weit führen, an dieser Stelle die Bedeutung der Spiralornamentik klarzulegen. Jedenfalls fällt sie aus dem troischen Linearmusterschatze heraus, obgleich den Trojanern von Hause aus die Spirale nicht unbekannt war. Sie wird den fremden Einflüssen der ägäischen Inselcultur der vormykenischen Zeit zuzuschreiben sein.

Zum Schlusse mag ein singuläres Motiv auf einem Schnurösengefäss in «Ilios» S. 413 N° 303 erwähnt werden. Es sieht wie ein stilisirtes Blütengebilde aus. Ob es in den Kreis der nur spärlich auftretenden troischen Pflanzenornamentik (vgl. oben S. 278) gehört, oder ob ihm Vorbilder aus dem naturalistischen Formenschatze mykenischer Ornamentik (wie Furtwängler-Löschcke, Myken. Vasen Tf. III, 19; VIII, 43; XIII, 81. 82; XVIII, 122. 124) zu Grunde liegen, mag dahingestellt bleiben.

So hat sich im Vorstehenden aus den einzelnen Ornamentgruppen auch ihr Zusammenhang und ihre Entwickelung herauslesen lassen. Natürlich folgen diese Einzelgruppen in Wirklichkeit nicht ebenso auf einander; vielmehr laufen sie neben einander her und durchdringen sich gegenseitig.

IV. Das Verhältnis der 3 Entwickelungs-Perioden zu den einzelnen Schichten II—V.

Nachdem wir die Entwickelung der troischen Keramik nach Technik, Formen und Ornamentik bis hart an das Eindringen mykenischer Einflüsse verfolgt haben, bleibt noch die Frage übrig, wie sich ihre Etappen mit der baugeschichtlichen Entwickelung von Troja in Einklang bringen lassen.

Das culturell so wichtige Auftreten der Töpferscheibe liess sich innerhalb der zweiten Bau-Periode der II Schicht festlegen. Am meisten interessirt also die Frage, auf welcher Höhe die Keramik beim Untergange der II. Schicht angelangt sein mochte. Für die III., IV. und V. Schicht haben wir aller Wahrscheinlichkeit nach keine gleichmässigen Fortschritte anzunehmen. Insofern wird unsere Einteilung der Entwickelung in drei Perioden den thatsächlichen Verhältnissen nicht gerecht. Andererseits verlangt die entwickelte Keramik der VI. Schicht eine annähernde Vorstufe. Diese werden wir zum guten Teil innerhalb der dritten Periode zu suchen haben. Die Schalen mit aufgemalten Streifen sind ein Wegweiser von hier zur technischen und formellen Höhe der Keramik der VI. Schicht gewesen, ein Grund, weshalb sie von der Keramik der II. Schicht abzusondern sind. Die hier angestellten Einzelgrabungen sprechen jedenfalls nicht dagegen. Im Allgemeinen wird man also die erste und zweite Periode der Keramik der Entwickelung der II. Schicht gleichsetzen dürfen. Während der Dauer der III. und IV. Ansiedelung mag auf keramischem Gebiete ein Stillstand, vielleicht auch teilweise ein Rückschritt eingetreten sein. Der V. Schicht sichern die beträchtlichen Reste der im Jahre 1894 constatirten Burgmauer eine höhere Bedeutung; ihren Bewohnern werden auch auf keramischem Gebiete die letzten Fortschritte vor der Blüteepoche von Troja zuzuschreiben sein.

Ornamentik: Gefäße.

3. Die Keramik der VI., der mykenischen Schicht.

Nicht allein wegen ihrer Baudenkmäler ist die VI. Ansiedelung von Wichtigkeit; ein gleiches Interesse beansprucht ihre Keramik, weil sie einerseits den Höhepunkt in der Entwickelung der einheimischen Töpferkunst darstellt, andererseits einen mächtigen Einfluss der mykenischen Kultur offenbart. Waren es doch mykenische Scherben, welche die Aufmerksamkeit auf die Bedeutung der VI. Schicht von Troja lenkten. Aber auch ohne diese Funde hätte sich aus den Formen der einheimischen Keramik erkennen lassen, dass die Schicht, in der diese auftreten, der mykenischen Epoche gleichzeitig anzusetzen ist.

Immerhin hat man sich gegenwärtig zu halten, dass beide Töpferindustrien, die troische und die mykenische, die gleichen Voraussetzungen haben: eine lange Übung im Gebrauche der Töpferscheibe. In diesem Lichte hat man zu verstehen, was Poppelreuter sagt: «Aber auch in der Form mündet jene Entwickelung ein in das Mykenische als etwas ihm Verwandtes». (Vgl. Archäolog. Anz. 1895, S.107).

I. Die Technik.

Vergleicht man nach ihrem blossen Aussehen die Gefässe der VI. Ansiedelung mit der kurz vorhergehenden Stufe der Entwickelung, so fällt schon in ihrer Färbung ein Unterschied in die Augen. Zwar kann man, wie vorher, graue, gelbe oder gelb-braune und rote Ware unterscheiden, aber in der Häufigkeit ihres Auftretens halten sich diese drei Hauptgruppen nicht das Gleichgewicht, wie in der kurz vorhergehenden Epoche, sondern bei weitem überwiegen die grauen Gefässe, nicht ganz so häufig kommen die gelben Sorten vor; dagegen ist Rot zurückgeblieben, ja sogar selten zu nennen, und das im Gegensatz zur früheren Zeit, als Rot sehr beliebt war.

Der Thon ist in der Regel grau, und dem enstpricht die graue Oberfläche in den meisten Fällen. Für die gelben Gruppen finden sich auch graue Thonarten verwendet, doch müssen sie einem stärkeren Brande ausgesetzt gewesen sein; häufig beobachtet man gelblich oder rötlich gebrannte Ränder, während der Kern grau geblieben ist. Für die feinere Ware, besonders für kleinere Gefässe, ist der Thon sehr fein geschlemmt und ganz fest gebrannt; für grössere werden auch gröbere Thonsorten verbraucht.

Der Überzug ist, wie früher, noch üblich. Das Grau erscheint dabei in verschiedenen Abstufungen, heller und dunkler; ebenso das Gelb. Die mechanische Glättung ist dagegen nicht mehr durchgehends im Gebrauch; schon durch das Brennen können die Gefässe ihren Glanz erhalten. Bei allen diesen Fortschritten ist die Scheibentechnik immer in ihrem vollendetsten Stadium anzutreffen.

Die von A. Brückner («Troja 1893» S.102 ff.) durchgeführte Einteilung der Keramik in 3 Gruppen oder Epochen lässt sich nach den bei den Ausgrabungen von 1894 gemachten Erfahrungen nicht mehr aufrecht erhalten. Als erste Gruppe setzte Brückner die nach alt-troischer Technik mit Politur be-

Digitized by Google

handelten Gefässe an; als letzte Schöpfung dieser alt-troischen Keramik bezeichnet er die mit Buckeln verzierten Gefässe. Doch fällt diese sogenannte Buckelkeramik, wie wir weiter unten sehen werden, in Technik und Formen ganz und gar aus der troischen Entwickelung heraus. Dazu kommt, dass sie jünger ist und zeitlich zur VII. Ansiedelung gerechnet werden muss. Die zweite Epoche repräsentirt nach Brückner die «entwickelt-troische» Gruppe. Sie ist jedoch identisch mit der gewöhnlichen monochromen Ware der VI. Schicht. Das Ornament beschränkt Brückner ebenfalls unzutreffend auf horizontale Riefelung der Gefässfläche und setzt in einen Gegensatz dazu die dritte, jüngste Gruppe: die «monochrome geometrische» Gattung, als deren Hauptmuster die Wellenlinie gelten soll.

Solche Versuche, die Ornamentgruppen zu trennen, halten den Ergebnissen der Ausgrabungen von 1894 gegenüber weder im Allgemeinen, noch im Besonderen Stand. Scherbenfunde, die 1894 in bestimmten, an der Ostseite der Burg befindlichen Pithoi der VI. Ansiedelung gemacht wurden, haben mit Sicherheit ergeben, dass die Wellenlinie, und zwar sowohl die einfache als die mehrteilige, gleichzeitig mit der besten mykenischen Ware auftritt (Vgl. «Troja 1893» S.114). Ganz überflüssig ist es «einen Zusammenhang mit den geometrischen Systemen, die wir seit dem Ende der mykenischen Kultur im Mittelmeergebiete herrschend finden», zu konstruiren. Die Ornamentik des schönen Untersatzes («Troja 1893» S.110 Fig. 67) enthält ausser dem Wellenornament nichts, was sich nicht an die frühere Entwickelung der Ornamentik anschliessen liesse, die, wie wir gesehen haben, keineswegs nur «regellose, wie von der Laune des Einzelnen eingegebene Ornamente» aufweist. Auch von Ornamentbändern ganz überzogene Gefässe kommen schon früher vor. Die tangential verbundenen Kreise («Troja 1893» S.112 Fig. 68. 69) gehören, wie wir sehen werden, der Buckelkeramik an, haben also mit der älteren troischen Entwickelung nichts zu thun. Die Scherbe mit dem «Ornament des laufenden Hundes» (ebenda Figur 70), das älter als die tangential verbundenen Kreise ist, gehört vermutlich zur Keramik von Schicht VI, zeigt aber eben mykenischen Einfluss.

In jedem Falle sind also die zweite und dritte Gruppe Brückners zusammenzufassen. Die erste aber enthält Gefässe, wie die Schalen mit aufgemaltem Kreuz, die schon der vorigen Epoche oder besser einer Übergangszeit zuzuweisen sind. Wie weit diese Epoche in die ältere Zeit der VI. Ansiedelung hineinreicht, entzieht sich ganz unserer Berechnung.

Die neue Zeit äussert sich in dem Verschwinden von alt-troischen Gefässformen und in dem Aufkommen von neuen Typen. Diese neuen Formen lassen sich teils in die troische Entwickelung einreihen, teils erklären sie sich als Nachahmungen von mykenischen Typen oder wenigstens als unter ihrem Einflusse entstanden. Da der mykenische Einfluss die ganze Entwickelung beherrscht, ja sogar der Epoche ihren eigentümlichen Stempel aufdrückt, mag er zunächst ausführlicher beleuchtet werden.

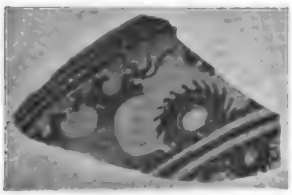
Digitized by Google

II. Mykenisches in der Keramik von Troja.

In dreifacher Hinsicht machte sich mykenischer Einfluss in Troja geltend: in der Einführung mykenischer Ware, in der Nachahmung mykenischer Formen, in der Nachahmung mykenischer Malerei.

A. Eingeführte mykenische Topfware.

Bei Furtwängler-Löschcke (Myk. Vas. S. 33) werden einige in Troja gefundene mykenische Scherben besprochen, ohne dass Genaueres über ihren Fundort und ihre Bedeutung für die einzelnen Schichten von Troja mitgeteilt werden konnte. Sie wurden im Allgemeinen der III.-V. Schicht zugewiesen, wenn es



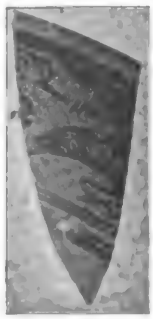
Figur 168 [1 : 3]

Figur 169 [1 : 3]

Figur 170 [1:2]

Figur 171 [1 : 3]

Figur 172 [1 : 3]



Figur 173 [1:3]

daselbst heisst: «sie stammen aus den Resten des über der alten Stadt liegenden Schuttes der ärmlichen Dörfer, der sich bis zu den hellenischen und römischen Fundamenten erstreckt».

Die Ausgrabungen von 1893 und 1894 haben nicht nur viele neue mykenische Scherben geliefert, sondern auch ihre Bedeutung für Troja an den Tag gelegt: sie gehören zur VI. Schicht und legen also diese zeitlich fest.

Die Hauptmasse der Scherben—nur wenige ganze Gefässe sind vorhanden—gehört dem sogenannten 3. Stil der Firnismalerei an. Die Ornamente sind dementsprechend naturalistische, wie Polypen, Korallen, Seeigel, Purpurschnecken,

Digitized by Google

oder geometrische; vor allem findet sich die Spirale in den verschiedensten Motiven. Um sich ein Bild von den auf Scherben von Troja vorkommenden Ornamenten zu machen, sehe man die Figuren 168 bis 173 und vergleiche damit Furtwängler-Löschcke, Myk. Vas. Tf. I, 5; II, 14; VI, 31. 32. 34; VII, 36; IX, 51; X, 60. 62; XI, 70; XXI, 151; XXVIII, 241. 242; XXIX, 255. 257; XXX, 274; XXXIII, 328.

Soweit die Fragmente es gestatten, lassen sich folgende Gefässformen feststellen:

1.) Bügelkanne. F.-L. Form 50. 51 (N° I auf Beilage 39 zu S. 288).
2.) Becher mit hohem Fuss, zahlreich. Form 83—85.
3.) Doppelhenkliger, tiefer Napf. Form 76 (N° II auf Beilage 39).
4.) Kraterartiges Gefäss mit 2 Bandhenkeln. Form 48 (N° III auf Beilage 39).
5.) Trichter. Form 70.
6.) Einhenkliger Becher mit flachem Boden. Form 96. Vgl. «Troja 1893» S.101 Fig. 46. 48.

B. Nachgeahmte mykenische Formen in troisch-monochromer Technik.

Folgende mykenische Formen liessen sich in der einheimischen, meist grauen oder gelben Technik feststellen:

1.) Bügelkanne, klein und gross. F.-L. Form 50. 51.
2.) Tiefer Napf mit 2 Henkeln. Form 76.
3.) Tiefe Schale mit hohem Fuss. Form 17. 48. 83—86.
4.) Tiefer Napf mit sich verjüngendem Unterteil und flachem Boden. Form 78. 79. 101.
5.) Runde Büchse mit Henkeln auf oder an der Schulter. Form 33. 34. 108. 109; das troische Exemplar hat Schnurösen statt der Henkel (Figur 174). Zum Vergleiche diene eine troische Schnurösenbüchse (N° IV auf Beilage 39).

Figur 174

6.) Tasse mit einem Henkel und kleiner Zierwarze. Form 100 (N° V auf Beilage 39).
7.) Grosse, geschwungene Bandhenkel an der tiefen Schale. Form 11. 16. 102. 103.
8.) Kännchen mit engem Halse. Form 61. 62.
9.) Tierköpfe als Gefässansätze, wie Myken. N° 159. 160. Vgl. weiter unten.

C. Nach mykenischer Art bemalte Gefässe in troisch-monochromer Technik.

Für die Erkenntnis und richtige Beurteilung dieser troischen Imitationen sind folgende Gesichtspunkte massgebend: Thonart, Überzug, Art und Farbe der Ornamente, Motive.

Thon und Überzug stimmen genau mit der gelb-monochromen Ware der VI. Schicht überein. Der Thon ist fein geschlemmt und hell gebrannt, entsprechend der Farbe des Überzuges, und mit feinen Glimmerteilchen durchsetzt, die in besonders charakteristischer Weise an der Oberfläche bloss liegen; der Thon

Digitized by Google

offiziere die häufig etwas unklare, aber folgenreiche Behauptung, die sich auch an eine große mathematische Autorität anschließt (namentlich Hankel), daß nämlich die Farbenempfindungen nur durch drei Grundempfindungen hervorgerufen werden können. Wenn trotzdem Chromotrope und mit ihnen unendlich viele Farben existieren, dann müssen eben die Farben, welche verschiedenen Punkten der Fläche entsprechen, auf dem Umwege des Nervensystems von drei verschiedenen Punkten (etwa der Netzhaut) aus in das Gehirn des Betrachters übertragen werden. Die Fläche, welche die Farben in das Gehirn des Betrachters überträgt, nennt Herr Zgrablich-Wien die Farbenfläche. Die Farbenfläche einer Chromotrope kann man nach Herrn Zgrablich-Wien konstruieren, wenn man die Farben kennt, welche den Punkten der Chromotrope entsprechen. Herr Zgrablich-Wien hat eine Methode angegeben, um die Farben der Chromotrope zu bestimmen, wenn man die Farbenfläche kennt. Diese Methode ist aber nicht neu, sondern sie findet sich bereits in Lehrbüchern der Physik, z. B. in Müller-Pouillet, Lehrbuch der Physik, 10. Auflage, Bd. II, 1. Teil, S. 1000 und 1001.

Fig. 11, 1/2

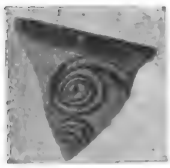
Fig. 12, 1/2

Kombinatorik. Auch aus dem Gebiete der Farben-Kombinatorik war mathematisch Bekanntes vorgetragen worden. Herr Zgrablich-Wien hatte nämlich die Farben der Chromotrope, die Farben seiner Farbenflächen, Farbenkörper usw. ordnen, Farbengebilde angenehmer Anordnung, die Richtung bestimmte, in welcher man von einer Farbenfläche zu einer anderen übergehen könne.

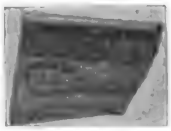
Wenn man die einzelnen Spektral-Farben durch nach aufeinander folgenden Buchstaben bezeichnet, also z. B. a = Rot, b = Orange, c = Gelb, d = Grün, e = Blau, f = Violett, g = Purpur, h = Weiß, i = Schwarz, k = Grau, l = Braun, m = Rosa, n = Hellgrün, o = Dunkelgrün, p = Hellblau, q = Dunkelblau, r = Violett, s = Purpur, t = Dunkelrot, u = Hellrot, v = Hellbraun, w = Dunkelbraun, x = Hellgrau, y = Dunkelgrau, z = Hellgelb, α = Dunkelgelb, β = Hellviolett, γ = Dunkelviolett, δ = Hellpurpur, ε = Dunkelpurpur, ζ = Hellorange, η = Dunkelorange, ϑ = Hellrosa, ι = Dunkelrosa, $\varkappa$ = Hellbraun, λ = Dunkelbraun, μ = Hellgrau, ν = Dunkelgrau, ξ = Hellgelb, o = Dunkelgelb, π = Hellviolett, ϱ = Dunkelviolett, σ = Hellpurpur, τ = Dunkelpurpur, υ = Hellorange, φ = Dunkelorange, χ = Hellrosa, ψ = Dunkelrosa, ω = Hellbraun, $\mathfrak{a}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{b}$ = Hellgrau, $\mathfrak{c}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{d}$ = Hellgelb, $\mathfrak{e}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{f}$ = Hellviolett, $\mathfrak{g}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{h}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{i}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{k}$ = Hellorange, $\mathfrak{l}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{m}$ = Hellrosa, $\mathfrak{n}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{o}$ = Hellbraun, $\mathfrak{p}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{q}$ = Hellgrau, $\mathfrak{r}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{s}$ = Hellgelb, $\mathfrak{t}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{u}$ = Hellviolett, $\mathfrak{v}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{w}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{x}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{y}$ = Hellorange, $\mathfrak{z}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{A}$ = Hellrosa, $\mathfrak{B}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{C}$ = Hellbraun, $\mathfrak{D}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{E}$ = Hellgrau, $\mathfrak{F}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{G}$ = Hellgelb, $\mathfrak{H}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{I}$ = Hellviolett, $\mathfrak{K}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{L}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{M}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{N}$ = Hellorange, $\mathfrak{O}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{P}$ = Hellrosa, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{R}$ = Hellbraun, $\mathfrak{S}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{T}$ = Hellgrau, $\mathfrak{U}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{V}$ = Hellgelb, $\mathfrak{W}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{X}$ = Hellviolett, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{Z}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{a}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{b}$ = Hellorange, $\mathfrak{c}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{d}$ = Hellrosa, $\mathfrak{e}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{f}$ = Hellbraun, $\mathfrak{g}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{h}$ = Hellgrau, $\mathfrak{i}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{k}$ = Hellgelb, $\mathfrak{l}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{m}$ = Hellviolett, $\mathfrak{n}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{o}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{p}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{q}$ = Hellorange, $\mathfrak{r}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{s}$ = Hellrosa, $\mathfrak{t}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{u}$ = Hellbraun, $\mathfrak{v}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{w}$ = Hellgrau, $\mathfrak{x}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{y}$ = Hellgelb, $\mathfrak{z}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{A}$ = Hellviolett, $\mathfrak{B}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{C}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{D}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{E}$ = Hellorange, $\mathfrak{F}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{G}$ = Hellrosa, $\mathfrak{H}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{I}$ = Hellbraun, $\mathfrak{K}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{L}$ = Hellgrau, $\mathfrak{M}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{N}$ = Hellgelb, $\mathfrak{O}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{P}$ = Hellviolett, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{R}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{S}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{T}$ = Hellorange, $\mathfrak{U}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{V}$ = Hellrosa, $\mathfrak{W}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{X}$ = Hellbraun, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{Z}$ = Hellgrau, $\mathfrak{a}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{b}$ = Hellgelb, $\mathfrak{c}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{d}$ = Hellviolett, $\mathfrak{e}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{f}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{g}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{h}$ = Hellorange, $\mathfrak{i}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{k}$ = Hellrosa, $\mathfrak{l}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{m}$ = Hellbraun, $\mathfrak{n}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{o}$ = Hellgrau, $\mathfrak{p}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{q}$ = Hellgelb, $\mathfrak{r}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{s}$ = Hellviolett, $\mathfrak{t}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{u}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{v}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{w}$ = Hellorange, $\mathfrak{x}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{y}$ = Hellrosa, $\mathfrak{z}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{A}$ = Hellbraun, $\mathfrak{B}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{C}$ = Hellgrau, $\mathfrak{D}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{E}$ = Hellgelb, $\mathfrak{F}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{G}$ = Hellviolett, $\mathfrak{H}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{I}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{K}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{L}$ = Hellorange, $\mathfrak{M}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{N}$ = Hellrosa, $\mathfrak{O}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{P}$ = Hellbraun, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{R}$ = Hellgrau, $\mathfrak{S}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{T}$ = Hellgelb, $\mathfrak{U}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{V}$ = Hellviolett, $\mathfrak{W}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{X}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{Z}$ = Hellorange, $\mathfrak{a}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{b}$ = Hellrosa, $\mathfrak{c}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{d}$ = Hellbraun, $\mathfrak{e}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{f}$ = Hellgrau, $\mathfrak{g}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{h}$ = Hellgelb, $\mathfrak{i}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{k}$ = Hellviolett, $\mathfrak{l}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{m}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{n}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{o}$ = Hellorange, $\mathfrak{p}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{q}$ = Hellrosa, $\mathfrak{r}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{s}$ = Hellbraun, $\mathfrak{t}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{u}$ = Hellgrau, $\mathfrak{v}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{w}$ = Hellgelb, $\mathfrak{x}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{y}$ = Hellviolett, $\mathfrak{z}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{A}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{B}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{C}$ = Hellorange, $\mathfrak{D}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{E}$ = Hellrosa, $\mathfrak{F}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{G}$ = Hellbraun, $\mathfrak{H}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{I}$ = Hellgrau, $\mathfrak{K}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{L}$ = Hellgelb, $\mathfrak{M}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{N}$ = Hellviolett, $\mathfrak{O}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{P}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{R}$ = Hellorange, $\mathfrak{S}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{T}$ = Hellrosa, $\mathfrak{U}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{V}$ = Hellbraun, $\mathfrak{W}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{X}$ = Hellgrau, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{Z}$ = Hellgelb, $\mathfrak{a}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{b}$ = Hellviolett, $\mathfrak{c}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{d}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{e}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{f}$ = Hellorange, $\mathfrak{g}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{h}$ = Hellrosa, $\mathfrak{i}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{k}$ = Hellbraun, $\mathfrak{l}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{m}$ = Hellgrau, $\mathfrak{n}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{o}$ = Hellgelb, $\mathfrak{p}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{q}$ = Hellviolett, $\mathfrak{r}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{s}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{t}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{u}$ = Hellorange, $\mathfrak{v}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{w}$ = Hellrosa, $\mathfrak{x}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{y}$ = Hellbraun, $\mathfrak{z}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{A}$ = Hellgrau, $\mathfrak{B}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{C}$ = Hellgelb, $\mathfrak{D}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{E}$ = Hellviolett, $\mathfrak{F}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{G}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{H}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{I}$ = Hellorange, $\mathfrak{K}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{L}$ = Hellrosa, $\mathfrak{M}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{N}$ = Hellbraun, $\mathfrak{O}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{P}$ = Hellgrau, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{R}$ = Hellgelb, $\mathfrak{S}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{T}$ = Hellviolett, $\mathfrak{U}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{V}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{W}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{X}$ = Hellorange, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{Z}$ = Hellrosa, $\mathfrak{a}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{b}$ = Hellbraun, $\mathfrak{c}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{d}$ = Hellgrau, $\mathfrak{e}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{f}$ = Hellgelb, $\mathfrak{g}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{h}$ = Hellviolett, $\mathfrak{i}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{k}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{l}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{m}$ = Hellorange, $\mathfrak{n}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{o}$ = Hellrosa, $\mathfrak{p}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{q}$ = Hellbraun, $\mathfrak{r}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{s}$ = Hellgrau, $\mathfrak{t}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{u}$ = Hellgelb, $\mathfrak{v}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{w}$ = Hellviolett, $\mathfrak{x}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{y}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{z}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{A}$ = Hellorange, $\mathfrak{B}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{C}$ = Hellrosa, $\mathfrak{D}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{E}$ = Hellbraun, $\mathfrak{F}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{G}$ = Hellgrau, $\mathfrak{H}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{I}$ = Hellgelb, $\mathfrak{K}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{L}$ = Hellviolett, $\mathfrak{M}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{N}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{O}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{P}$ = Hellorange, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{R}$ = Hellrosa, $\mathfrak{S}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{T}$ = Hellbraun, $\mathfrak{U}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{V}$ = Hellgrau, $\mathfrak{W}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{X}$ = Hellgelb, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{Z}$ = Hellviolett, $\mathfrak{a}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{b}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{c}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{d}$ = Hellorange, $\mathfrak{e}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{f}$ = Hellrosa, $\mathfrak{g}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{h}$ = Hellbraun, $\mathfrak{i}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{k}$ = Hellgrau, $\mathfrak{l}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{m}$ = Hellgelb, $\mathfrak{n}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{o}$ = Hellviolett, $\mathfrak{p}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{q}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{r}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{s}$ = Hellorange, $\mathfrak{t}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{u}$ = Hellrosa, $\mathfrak{v}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{w}$ = Hellbraun, $\mathfrak{x}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{y}$ = Hellgrau, $\mathfrak{z}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{A}$ = Hellgelb, $\mathfrak{B}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{C}$ = Hellviolett, $\mathfrak{D}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{E}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{F}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{G}$ = Hellorange, $\mathfrak{H}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{I}$ = Hellrosa, $\mathfrak{K}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{L}$ = Hellbraun, $\mathfrak{M}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{N}$ = Hellgrau, $\mathfrak{O}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{P}$ = Hellgelb, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{R}$ = Hellviolett, $\mathfrak{S}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{T}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{U}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{V}$ = Hellorange, $\mathfrak{W}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{X}$ = Hellrosa, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{Z}$ = Hellbraun, $\mathfrak{a}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{b}$ = Hellgrau, $\mathfrak{c}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{d}$ = Hellgelb, $\mathfrak{e}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{f}$ = Hellviolett, $\mathfrak{g}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{h}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{i}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{k}$ = Hellorange, $\mathfrak{l}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{m}$ = Hellrosa, $\mathfrak{n}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{o}$ = Hellbraun, $\mathfrak{p}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{q}$ = Hellgrau, $\mathfrak{r}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{s}$ = Hellgelb, $\mathfrak{t}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{u}$ = Hellviolett, $\mathfrak{v}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{w}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{x}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{y}$ = Hellorange, $\mathfrak{z}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{A}$ = Hellrosa, $\mathfrak{B}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{C}$ = Hellbraun, $\mathfrak{D}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{E}$ = Hellgrau, $\mathfrak{F}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{G}$ = Hellgelb, $\mathfrak{H}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{I}$ = Hellviolett, $\mathfrak{K}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{L}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{M}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{N}$ = Hellorange, $\mathfrak{O}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{P}$ = Hellrosa, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{R}$ = Hellbraun, $\mathfrak{S}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{T}$ = Hellgrau, $\mathfrak{U}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{V}$ = Hellgelb, $\mathfrak{W}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{X}$ = Hellviolett, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{Z}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{a}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{b}$ = Hellorange, $\mathfrak{c}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{d}$ = Hellrosa, $\mathfrak{e}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{f}$ = Hellbraun, $\mathfrak{g}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{h}$ = Hellgrau, $\mathfrak{i}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{k}$ = Hellgelb, $\mathfrak{l}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{m}$ = Hellviolett, $\mathfrak{n}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{o}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{p}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{q}$ = Hellorange, $\mathfrak{r}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{s}$ = Hellrosa, $\mathfrak{t}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{u}$ = Hellbraun, $\mathfrak{v}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{w}$ = Hellgrau, $\mathfrak{x}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{y}$ = Hellgelb, $\mathfrak{z}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{A}$ = Hellviolett, $\mathfrak{B}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{C}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{D}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{E}$ = Hellorange, $\mathfrak{F}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{G}$ = Hellrosa, $\mathfrak{H}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{I}$ = Hellbraun, $\mathfrak{K}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{L}$ = Hellgrau, $\mathfrak{M}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{N}$ = Hellgelb, $\mathfrak{O}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{P}$ = Hellviolett, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{R}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{S}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{T}$ = Hellorange, $\mathfrak{U}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{V}$ = Hellrosa, $\mathfrak{W}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{X}$ = Hellbraun, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{Z}$ = Hellgrau, $\mathfrak{a}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{b}$ = Hellgelb, $\mathfrak{c}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{d}$ = Hellviolett, $\mathfrak{e}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{f}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{g}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{h}$ = Hellorange, $\mathfrak{i}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{k}$ = Hellrosa, $\mathfrak{l}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{m}$ = Hellbraun, $\mathfrak{n}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{o}$ = Hellgrau, $\mathfrak{p}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{q}$ = Hellgelb, $\mathfrak{r}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{s}$ = Hellviolett, $\mathfrak{t}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{u}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{v}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{w}$ = Hellorange, $\mathfrak{x}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{y}$ = Hellrosa, $\mathfrak{z}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{A}$ = Hellbraun, $\mathfrak{B}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{C}$ = Hellgrau, $\mathfrak{D}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{E}$ = Hellgelb, $\mathfrak{F}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{G}$ = Hellviolett, $\mathfrak{H}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{I}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{K}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{L}$ = Hellorange, $\mathfrak{M}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{N}$ = Hellrosa, $\mathfrak{O}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{P}$ = Hellbraun, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{R}$ = Hellgrau, $\mathfrak{S}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{T}$ = Hellgelb, $\mathfrak{U}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{V}$ = Hellviolett, $\mathfrak{W}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{X}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{Z}$ = Hellorange, $\mathfrak{a}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{b}$ = Hellrosa, $\mathfrak{c}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{d}$ = Hellbraun, $\mathfrak{e}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{f}$ = Hellgrau, $\mathfrak{g}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{h}$ = Hellgelb, $\mathfrak{i}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{k}$ = Hellviolett, $\mathfrak{l}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{m}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{n}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{o}$ = Hellorange, $\mathfrak{p}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{q}$ = Hellrosa, $\mathfrak{r}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{s}$ = Hellbraun, $\mathfrak{t}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{u}$ = Hellgrau, $\mathfrak{v}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{w}$ = Hellgelb, $\mathfrak{x}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{y}$ = Hellviolett, $\mathfrak{z}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{A}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{B}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{C}$ = Hellorange, $\mathfrak{D}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{E}$ = Hellrosa, $\mathfrak{F}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{G}$ = Hellbraun, $\mathfrak{H}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{I}$ = Hellgrau, $\mathfrak{K}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{L}$ = Hellgelb, $\mathfrak{M}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{N}$ = Hellviolett, $\mathfrak{O}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{P}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{R}$ = Hellorange, $\mathfrak{S}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{T}$ = Hellrosa, $\mathfrak{U}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{V}$ = Hellbraun, $\mathfrak{W}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{X}$ = Hellgrau, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{Z}$ = Hellgelb, $\mathfrak{a}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{b}$ = Hellviolett, $\mathfrak{c}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{d}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{e}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{f}$ = Hellorange, $\mathfrak{g}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{h}$ = Hellrosa, $\mathfrak{i}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{k}$ = Hellbraun, $\mathfrak{l}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{m}$ = Hellgrau, $\mathfrak{n}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{o}$ = Hellgelb, $\mathfrak{p}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{q}$ = Hellviolett, $\mathfrak{r}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{s}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{t}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{u}$ = Hellorange, $\mathfrak{v}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{w}$ = Hellrosa, $\mathfrak{x}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{y}$ = Hellbraun, $\mathfrak{z}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{A}$ = Hellgrau, $\mathfrak{B}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{C}$ = Hellgelb, $\mathfrak{D}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{E}$ = Hellviolett, $\mathfrak{F}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{G}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{H}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{I}$ = Hellorange, $\mathfrak{K}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{L}$ = Hellrosa, $\mathfrak{M}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{N}$ = Hellbraun, $\mathfrak{O}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{P}$ = Hellgrau, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{R}$ = Hellgelb, $\mathfrak{S}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{T}$ = Hellviolett, $\mathfrak{U}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{V}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{W}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{X}$ = Hellorange, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{Z}$ = Hellrosa, $\mathfrak{a}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{b}$ = Hellbraun, $\mathfrak{c}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{d}$ = Hellgrau, $\mathfrak{e}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{f}$ = Hellgelb, $\mathfrak{g}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{h}$ = Hellviolett, $\mathfrak{i}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{k}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{l}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{m}$ = Hellorange, $\mathfrak{n}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{o}$ = Hellrosa, $\mathfrak{p}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{q}$ = Hellbraun, $\mathfrak{r}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{s}$ = Hellgrau, $\mathfrak{t}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{u}$ = Hellgelb, $\mathfrak{v}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{w}$ = Hellviolett, $\mathfrak{x}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{y}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{z}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{A}$ = Hellorange, $\mathfrak{B}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{C}$ = Hellrosa, $\mathfrak{D}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{E}$ = Hellbraun, $\mathfrak{F}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{G}$ = Hellgrau, $\mathfrak{H}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{I}$ = Hellgelb, $\mathfrak{K}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{L}$ = Hellviolett, $\mathfrak{M}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{N}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{O}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{P}$ = Hellorange, $\mathfrak{Q}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{R}$ = Hellrosa, $\mathfrak{S}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{T}$ = Hellbraun, $\mathfrak{U}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{V}$ = Hellgrau, $\mathfrak{W}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{X}$ = Hellgelb, $\mathfrak{Y}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{Z}$ = Hellviolett, $\mathfrak{a}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{b}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{c}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{d}$ = Hellorange, $\mathfrak{e}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{f}$ = Hellrosa, $\mathfrak{g}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{h}$ = Hellbraun, $\mathfrak{i}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{k}$ = Hellgrau, $\mathfrak{l}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{m}$ = Hellgelb, $\mathfrak{n}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{o}$ = Hellviolett, $\mathfrak{p}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{q}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{r}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{s}$ = Hellorange, $\mathfrak{t}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{u}$ = Hellrosa, $\mathfrak{v}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{w}$ = Hellbraun, $\mathfrak{x}$ = Dunkelbraun, $\mathfrak{y}$ = Hellgrau, $\mathfrak{z}$ = Dunkelgrau, $\mathfrak{A}$ = Hellgelb, $\mathfrak{B}$ = Dunkelgelb, $\mathfrak{C}$ = Hellviolett, $\mathfrak{D}$ = Dunkelviolett, $\mathfrak{E}$ = Hellpurpur, $\mathfrak{F}$ = Dunkelpurpur, $\mathfrak{G}$ = Hellorange, $\mathfrak{H}$ = Dunkelorange, $\mathfrak{I}$ = Hellrosa, $\mathfrak{K}$ = Dunkelrosa, $\mathfrak{L}$ = Hellbraun, $\mathfrak{

Technik vorkommt (Figur 176 und 177). Andere Beispiele (Figur 178. 179. 180) mögen das Gesagte weiter illustriren.

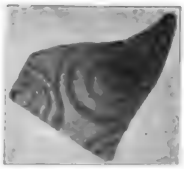
Wie eine selbständige Umbildung nach dem Vorbilde von naturalistischen Blütenmotiven (vgl. Myk. Vas. Tf. V, 28) erscheint das Ornament auf einer kugelförmigen Kanne mit Vertikalrippe in troischer Technik. (Die Kanne selbst auf



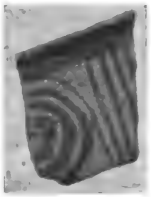
Figur 177 [1:2]



Figur 178 [1:2]

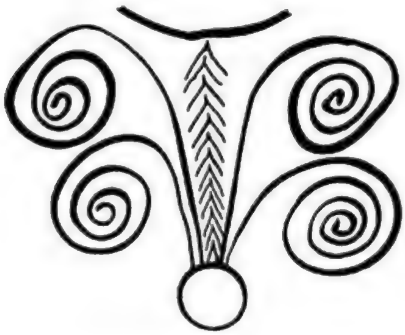


Figur 179 [1:3]



Figur 180 [1:2]

Beilage 39 zu S. 288 N⁰ VII, das Ornament grösser in Figur 181). Die einzelnen Elemente dieses Ornaments sind mykenisch. Das immer kleiner werdende Sparrenmotiv dient auch auf mykenischen Vasen als Füllmuster (vergl. Myk. Vas. Tf. VI, 34; IX, 51) und wird sogar, wie hier, zwischen die Ranken der Spirale gesetzt (vgl. ebenda Tf. XXVII, 223; XXIX, 248).



Figur 181 [1:3]

Figur 182 [1:3]

Die einschlägigen Vasenscherben der mykenischen Mattmalerei zuzurechnen verbieten Technik und Formen. Bezüglich der Technik lassen sie sich mit mykenischer Mattmalerei gar nicht verwechseln. Was die Formen betrifft, so kommt diese Mattmalerei nicht nur auf Schalen und Näpfen mykenischer Form (F.-L. Form 76. 87), sondern auch auf einheimisch troischen Formen vor, wie auf der einfachen Schale ohne profilirten Rand, auf dem Teller mit leise ausladendem Rande, auf der schon genannten Kugelkanne mit Vertikalrippe.

Die mykenischen Töpfer scheinen auf Troja als Absatzgebiet ihrer Ware

Digitized by Google

Wert gelegt zu haben. Denn sie scheuten sich nicht, ihrerseits troische Formen in ihrer vorzüglichen Technik zu imitiren, in der Absicht, sie ebenfalls auf den troischen Markt zu werfen und den troischen Töpfern auf diese Weise doppelte Concurrenz zu machen. So gelang es dem Verfasser, unter den Scherbenmassen den Unterteil eines δέπας ἀμφικύπελλον zu retten: es zeigt tadellosen gelben mykenischen Thon und ist mit schwarzem mykenischem Firnis nach Art der monochromen Technik überzogen. Ein unscheinbarer Zeuge von dem Concurrenzkampf, in dem zwei hoch entwickelte Culturen, die mykenische und die troische, am Ausgange des zweiten Jahrtausends v. Chr. gestanden haben müssen.

III. Andere importirte Topfware.

Neben dem umfangreichen Import und Einfluss der mykenischen Thonware sind andere Töpferindustrien in Troja nicht zur Geltung gekommen.

Aus Cypern finden sich einige Scherben von der bekannten halbkugelförmigen Schale mit Mattmalerei in Schwarz, wie eine gleiche auf Thera (Akrotiri) unter dem Bimstein zusammen mit mykenischen Scherben zu Tage kam (Figur 182). Vgl. Furtwängler-Löschcke, Myk. Vas. Tf. XII, 80; Brückner «Troja 1893» Fig. 50. S. 102; das hier erwähnte Gefäss (Inv. 8125) ist nicht von derselben Gattung, sondern gehört in die sog. graecophönikische Epoche.

Einer früheren Zeit ist ein Gefäss zuzurechnen, von dem sich nur einige Scherben gefunden haben. Es ist ein grosser Kessel von sehr grobem, mit vielen Sandkörnchen durchsetztem, grauem Thon, der nur an den Rändern durch den Brand gerötet ist. Übertüncht ist die Oberfläche mit einer stumpfen gelben Farbe, die ziemlich dick aufliegt; darüber sind in matter violettbrauner Farbe Ornamente aufgemalt, von denen sich nur einzelne schmale, horizontal schräg und bogenförmig verlaufende Streifen erkennen lassen. Das Randstück ist auf Beilage 39 zu S. 288 unter N° VI abgebildet. Diese Technik ist für die vormykenische Inselkeramik charakteristisch; von der Topfware mit mykenischer Mattmalerei unterscheidet sie sich in Thon, Überzug und Farbe der Ornamente. Am meisten erinnert man sich der grossen bemalten Gefässe, die vor einigen Jahren in Aigina unterhalb der mykenischen Häuser zu Tage gekommen sind. Vgl. Ἐφημ. ἀρχ. 1895 Tf. 10. Besonders ähnlich ist das Randprofil mit den kleinen Vertikalhenkeln, neben denen zwei grosse Löcher vertikal eingebohrt sind.

IV. Die troischen Formen.

Bei den grossen Umwälzungen, die durch den mykenischen Einfluss in der troischen Keramik der VI. Schicht hervorgerufen worden sind, ist die Untersuchung der alten einheimischen Formen von besonderem Interesse.

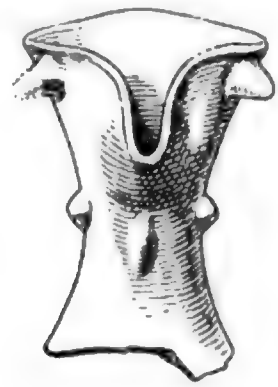
Die Gesichtsvase muss in der neuen Epoche ausser Gebrauch gekommen sein. Sonst hätten sich in den grossen Schuttmassen, wie sie im Jahre 1894 in der VI. Schicht in Bewegung gesetzt worden sind, Spuren von ihr gefunden.

Digitized by Google

Dagegen kann man beobachten, wie einzelne Elemente der Gesichtsvase zu rein dekorativen Zwecken auf anderen Gefässen auftreten. Solche Übertragungen beschränken sich, soweit wir sehen können, auf eine Form: die Kanne. Wie in früherer Zeit, sind es in erster Linie die Warzen von der Brust und der ebenso gebildete Nabel. Alle drei sind hinaufgerückt und entweder am Halsende verteilt nach drei Seiten (N° VIII auf Beilage 39 zu S. 288), oder in horizontaler Linie vorn eng zusammengerückt oder in Form eines mit der Spitze nach oben gekehrten Dreiecks, also umgekehrt wie auf der Gesichtsvase, vorn zusammengestellt. Ausserdem treten im Anschluss an die vorige Entwickelungsstufe (vgl. oben S. 257) am Mündungsrande auch die Augenzapfen auf, besonders bei der Schnabelkanne. Einzelne Exemplare zeigen mit den Horizontalrillen am Halse nicht den engen Zusammenhang mit der vorhergehenden Periode (Figur 183, Bruchstück). Man erinnert sich hierbei der aufgemalten kleinen Augen bei Kannen der Inselkultur und späterer Epochen.

Wie eine degenerirte Gesichtsvase aber erscheint der folgende

Figur 183 [1:5]



Figur 184 [1:3]

Figur 185 [1:5]

Figur 186 [1:5]

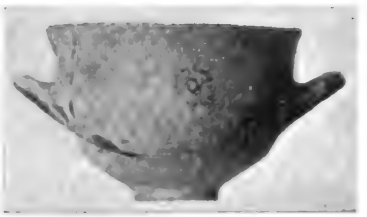
Kannenhals mit eng zusammengedrücktem Gusskanal (Figur 184): am äussersten Rande sitzen zu beiden Seiten die Augenzapfen; weiter unten an der engsten Stelle des Halses die nach oben verschobenen Brustwarzen; dagegen vorne zwischen ihnen ein länglicher Wulst, der mit Absicht von der Form der Warzen unterschieden sein soll: es ist das Rudiment der Nase, die hier nur wegen des stark vortretenden Gusskanals sich weiter nach unten schieben musste.

Die Schnurösengefässe sind offenbar auch im Absterben begriffen. Ausser dem von Brückner, «Troja 1893» S. 109 Figur 66 abgebildeten Fragmente mit Wellenornament lassen sich aus der VI. Schicht keine sicheren Beispiele anführen.

Auch das δέπας ἀμφικύπελλον schwindet allmählich aus dem Formenschatze der troischen Töpfer, wahrscheinlich infolge der zunehmenden Bedeutung, welche die Schale gewinnt. Es sind nur wenige Exemplare, die man nach Thon und Technik hierher weisen dürfte. Sie haben eine flache, massive Standplatte und einen besonders ausgebildeten Unterteil; die abgebildeten Exemplare (Figur 185. 186) sind teils glatt, teils vertikal gekantet. Doch zeigt das oben erwähnte Bei-

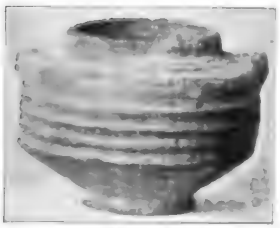
Digitized by Google

I (1:3)



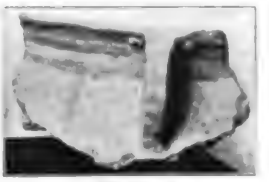
II (1:3)

III (1:4)



IV (1:3)

V (1:3)



VI (1:5)

VII (1:5)

VIII (1:3)

IX (1:4)

Keramik der VI. Schicht.

Digitized by Google

spiel einer mykenischen Nachahmung, dass noch während der Blütezeit des mykenischen Imports das δέπας in seiner alten Form üblich gewesen sein muss.

Von der weiteren Existenz der Deckelamphora haben sich Spuren bisher noch nicht gefunden.

Dagegen fehlt es nicht an anderen Formen, die in der neuen Epoche eine Weiterbildung erfahren. In erster Linie ist zu nennen die schon oben erwähnte

1.) Kanne.

a.) Die Schnabelkanne ist in einer weiteren Entwickelung begriffen und nimmt, wie wir gesehen haben, mit Vorliebe die dekorativen Elemente der Gesichtsvase auf (vgl. N° VIII auf Beilage 39 zu S. 288). Doch verliert sie scheinbar an Bedeutung und Häufigkeit gegenüber der

Figur 187 [1 8]

Figur 188 [1:4]

b) Kanne mit Kleeblattmündung (Figur 187). Vgl. «Ilios» S. 658 N° 1366; S. 663 N° 1389.

c.) Die Kanne mit horizontalem Mündungsrande tritt in besonders charakteristischer Profilirung des Randes auf (Figur 188, das Profil des Randes in Figur 189). Ähnliche Randbildungen kommen auch in der mykenischen Keramik vor, ohne dass damit ein Einfluss von dieser Seite behauptet werden kann (vgl. Furtwängler-Löschcke, Myk. Vas. Form 60. 61).

d.) Die kugelförmige Kanne schliesst sich in ihrer Technik direkt an die alte Linsenform an. Die Drehspuren laufen auch bei ihr vertikal um das Gefäss herum, so dass man gleichfalls die Zusammensetzung aus zwei besonders gearbeiteten Teilen annehmen muss. Auch die Vertikalrippe deutet auf diesen Zusammenhang; sie läuft entweder in den Henkel am Halse ein oder endigt vorher mit scharfen Kanten oder kleinen Knöpfen. Die reichste Ausbildung erfährt

Digitized by Google

2.) die Schale.

Nach der Art der Randprofilirung lassen sich bei ihr etwa 3 Grundtypen unterscheiden:

A. Schale ohne profilirten Rand (Figur 190). Der Rand zieht sich oben nur etwas enger zusammen: sie hat einen abgeplatteten Boden und gewöhnlich keinen Henkel. Vgl. «Troja 1893» S. 105 Fig. 58. Ein Fragment zeigt einen horizontalen Henkel mit Zierknopf.

Figur 189 [1:2]

Figur 190 [1:2]

Figur 191 [1:2]

Figur 192 [1:2]

B. Schale mit mässig profilirtem Rande (Figur 191. 192). Der Rand zieht sich etwas ein, ohne scharf abzusetzen, und ladet mit der Lippe leise aus.

C. Schale mit scharf profilirtem Rande. Sie bildet die bei weitem umfangreichste Gruppe und hat nach der Bildung des Randes und nach der Form der Henkel eine Reihe von Nebenformen:

a.) Der Rand zieht sich mit scharfem Umbruch zu einer kleineren oder grösseren Hohlkehle ein und ladet oben wieder aus (Figur 193).

b.) Der Rand zieht sich geradlinig ein und endigt in einer besonders profilirten Lippe, eine sehr beliebte und mehrfach variirte Art (Figur 194. 195. 196).

Figur 193 [1:2]

Figur 194 [1:2]

Figur 195 [1:2]

Figur 196 [1:2]

c.) Der Rand ladet geradlinig aus mit scharfem Umbruch und endigt in einer besonders profilirten Lippe (Figur 197).

d.) Diese verschieden profilirten Ränder können durch kleine Hohlkehlen, plastische Stege, Riefeln, Rillen eine besondere Gliederung erfahren. Auch das Wellenornament kommt am Schalenrande vor (Figur 198).

Digitized by Google

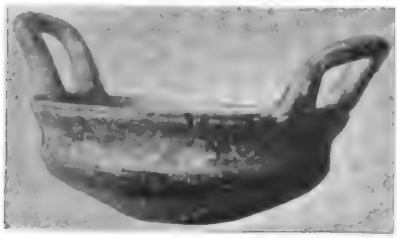
Ebenso zeigen die Henkelformen eine Reihe von Unterschieden:

α.) am Rande aufrecht stehender, horizontal ansitzender Bügelhenkel, eine sehr beliebte Form; von der Vertikalstellung kann mehr oder weniger abgewichen sein (Figur 199).

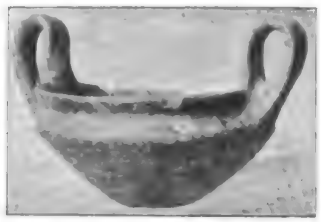
Figur 197 [1:2]

Figur 198 [1:2]

δ.) hochgeschwungener vertikaler Bandhenkel; besonders beliebt ist die Schleifenform (Figur 200).



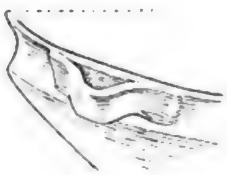
Figur 199 [1:4]



Figur 200 [1:4]

γ.) horizontal stehender Band- oder Bügelhenkel (Figur 201. 202).

ε.) hochgeschwungener, vertikal stehender Rundstabhenkel (Figur 203).



Figur 201 [1:3]

Figur 202 [1:3]

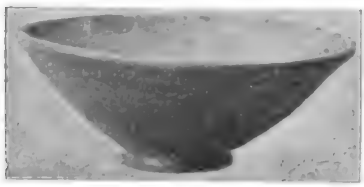
Figur 203 [1:3]

Ebenso kann die Bildung des Bodens und Fusses sehr verschieden sein. Neben einer glatten Standfläche findet sich ein niedriger Standring, wie er für die entwickelte Scheibentechnik charakteristisch ist. Der hohe Säulenfuss mit breiter Ausladung beruht auf mykenischen Einflüssen.

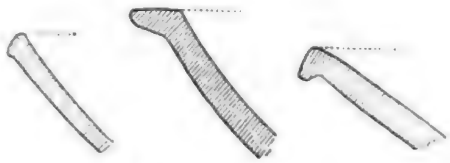
Digitized by Google

Neben der Schale lassen sich in die Entwickelung des einheimischen Formenschatzes folgende Typen einreihen:

3.) der tiefe Teller, auch Schüssel zu nennen, mit niedrigem entwickeltem Standring und verschiedener Randprofilirung (Figur 204. 205). Ohne Zweifel ist er die weitere Fortbildung der rohen, auf der Scheibe gedrehten Teller aus der II. Schicht. Vgl. oben Figur 121.



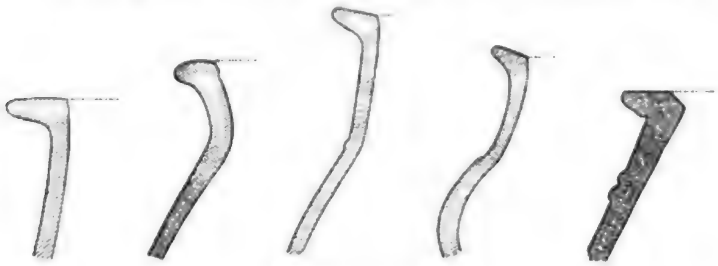
Figur 204 [1:4]



Figur 205 [1:2]

Eine reiche Ausgestaltung bezüglich der Form, der Profilirung und der Dekoration erfahren ferner:

4.) grosse kesselartige Gefässe, die Vorläufer der späteren Deinoi. In der Regel sind sie sehr bauchig und weit, ziehen sich aber nach dem Rande hin zusammen. Der Rand ist gewöhnlich leistenartig profilirt und ladet mit einfacher Lippe aus (Fig. 206). Die Aussenseite ist mit Wellenlinien und Horizontal-



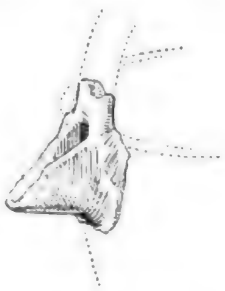
Figur 206 [1:3]

rillen verziert, die auch mit plastischen Stegen und kleinen Hohlkehlen abwechseln. Die Henkel dieser Mischgefässe können entweder starke, schräg gerichtete, horizontal ansitzende Bügelhenkel oder vertikale, teils mit plastischen Knöpfen versehene Bandhenkel sein; die ersteren sitzen gewöhnlich am Bauche, letztere am Rande an.

Über die Fussbildungen lässt sich nichts Bestimmtes sagen. Vermutlich gehören zu ihnen starke, schräg ausladende Hohlfüsse. Kleinere Exemplare haben einen niedrigen Standring (Figur 207). Aber auch ohne Fussbildungen mögen sie vorgekommen sein (vgl. «Ilios» S. 658 N° 1365); dann konnten sie auf besondere Untersätze, wie sie im Folgenden behandelt werden sollen, gesetzt werden.

5.) Die hohen Untersätze sind für die Entwickelung der keramischen Technik wichtig. Mit grosser Vollendung werden sie auf der Scheibe gedreht. Ihre Form ist mitunter der der Sanduhren ähnlich, indem sie sich in der Mitte sehr eng einziehen. Das auf Beilage 40 (zu S. 296) unter N° II abgebildete Exemplar hat eine Höhe von 0,50^{m} und ist mit Horizontalrillen und kreisförmigen Löchern versehen; der obere Rand bekommt durch starke Horizontalstege mehr Festigkeit.

Figur 207 [1:6]



Figur 208 [1:3]

Der Cylinderform nähert sich ein schön ornamentirtes Fragment, das der besten Zeit der VI. Ansiedelung angehört (N° III auf Beilage 40; vgl. «Troja 1893» S. 110 Fig. 67). Über seine Ornamente siehe unten. In die Reihe der grösseren Gefässe gehören:

6.) tiefe Schüsseln mit einem diametral über die Öffnung gespannten Bügelhenkel; am oberen Rande haben sie in der Regel einen Ausguss, wie ihn Figur 208 zeigt. Ein grösseres Fragment mit weisser Bemalung ist «Troja 1893» S. 97 Fig. 42 abgebildet; doch gehört es nicht der mykenischen Mattmalerei an, wie ebenda S. 101 angegeben wird, sondern repräsentirt echt troisch-monochrome Technik. Auch die Malerei gehört in den Bereich der monochromen Keramik; ihre Anfänge haben wir oben bei der Keramik der ersten Ansiedelung kennen gelernt.

Figur 209 [1:3]

Die grossen Bügelhenkel konnten netzartig erweitert und mit mehreren Querbügeln versehen werden. So erklärt sich ein Fragment in guter grau-monochromer Technik. Der Hauptbügel reicht nur etwa bis in die Mitte der Gefässöffnung und geht in einen Ochsenkopf aus; gestützt wird er von mehreren Querbügeln, die am Rande des Gefässes aufsitzen und unter einander ebenfalls verbunden sein können (N° IV und V auf Beilage 40 zu S. 296).

Als besondere Form ist erwähnenswert:

7.) das Ringgefäss, das seine älteren Vorgänger hat (vgl. oben S. 272).

Digitized by Google

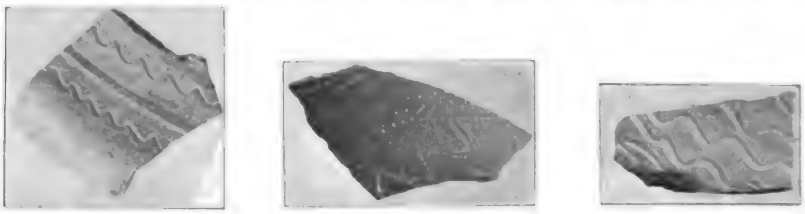
Die Ringform ist beibehalten, doch ist nur eine Tülle stehen geblieben, und diese ist durch einen Bügelhenkel mit dem Ringkörper verbunden (Figur 209).

Als formelle Eigentümlichkeiten in der jüngeren Entwickelung sind:

8.) Ansätze in Form von Tierköpfen zu nennen. Soweit die erhaltenen Fragmente ein Urteil erlauben, muss man sie den Schalen oder Schüsseln zuweisen. Gewöhnlich sitzen die Köpfe so am Rande auf, dass sie nach aussen gerichtet sind. Als Vorbilder dienen Pferde (Beilage 40 N° VI), Vögel (ebenda N° VII); in einem Falle (N° I) ist eine Schlange ganz sicher; sie ist mit einem entsprechenden Gegenstück horizontal verbunden zu denken, so dass das Ganze die Bedeutung eines Henkels hatte. Einen anderen Kopf mit langem Rüssel (Beilage 40 N° VIII) möchte man für den eines Elephanten halten. Ochsenköpfe befinden sich an hochgeschwungenen Vertikalhenkeln, wie Beilage 40 N° IX zeigt. Häufiger sind nur die Rudimente davon, die Hörner, in Form von zwei Zapfen stehen geblieben (vgl. oben Figur 203). Man erinnert sich hier leicht an die «ansae lunatae» der italischen Terrewaren; doch muss man sich hüten, diese mit den troischen in einen direkten Zusammenhang zu bringen.

V. Die Ornamentik.

Das charakteristische Ornament in der Keramik der VI. Schicht ist die schon mehrfach erwähnte Wellenlinie (einfache Beispiele in Figur 210). Schon Pop-

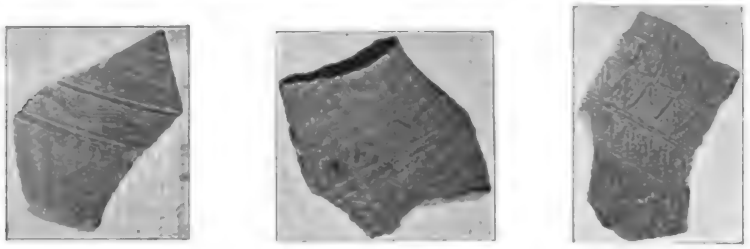


Figur 210 (1:2)

pelreuter hat richtig gesagt, dass bei entwickelter Scheibentechnik sich die Wellenlinie aus der horizontalen Rillenlinie ergiebt. Es fragt sich daher, ob nicht die Anfänge der Wellenlinien-Motive schon in der Keramik der vorhergehenden Epoche zu suchen sind, wo ja die scharfkantigen Horizontalrillen typisch waren. Das einzige und älteste Beispiel fand sich hier auf einer Büchse (vgl. oben Fig. 164), jedoch in Verbindung mit einer einfachen Spirale und ausser Zusammenhang mit der horizontalen Rillen-Ornamentik, ist also für die vorliegende Frage ohne Belang. Für ein verhältnismässig frühzeitiges Auftreten der Wellenlinie spricht der Körtesche Fund von Bos-öjük in Phrygien (Athen. Mittlg. 1899 S. 1 ff.), wo die einfache Wellenlinie zusammen mit den Horizontalrillen erscheint und doch der ausgesprochene Charakter der Keramik von VI noch fehlt. Jedenfalls ist dies ein neuer Grund gegen die Annahme, dass die Wellenlinie einer jüngeren Entwickelung angehört.

Digitized by Google

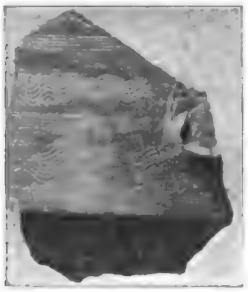
Für die Technik des Wellenlinien-Ornaments ist eine Neuerung wichtig, die gewiss erst den Fortschritten der Ansiedler von VI zu verdanken ist, und die in ihrer Bedeutung bereits Poppelreuter erkannt hat: die Anwendung eines feinen mehrzinkigen Metallinstruments (Kämmchens). So können gleichzeitig mehrere Wellenlinien gleichmässig neben einander, also ein Wellenband, entstehen und die Bewegungen der Wellen je nach der Haltung des Instruments verschieden sein (Figur 211 und 212). Die Ausgrabungen von 1894



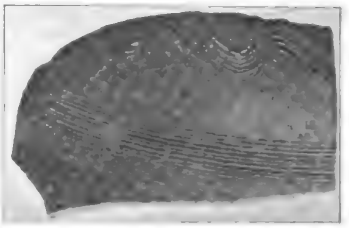
Figur 211 [1:2]

haben gelehrt, dass diese entwickelte Technik schon gleichzeitig mit dem Import guter mykenischer Ware geübt wurde, und dass das Wellenband neben der einfachen Wellenlinie beliebt war.

Auch die Horizontalrillen erhalten sich weiter: sie werden feiner und



Figur 212



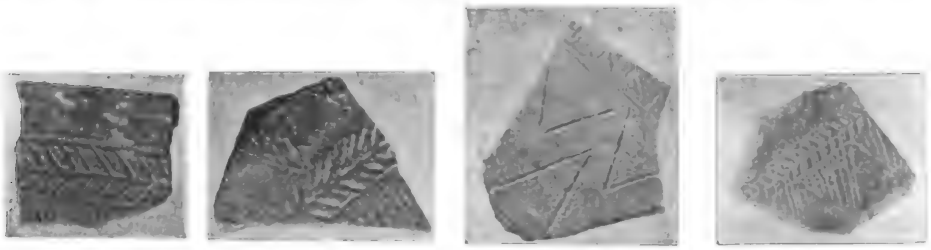
Figur 213 [1:2]

treten in geschlossenen Gruppen auf, die mit demselben Instrumente wie die Wellenlinien gemacht werden können und so ein analoges Horizontal-Rillenband ergeben. Die Technik ist auf dem abgebildeten Fragment Fig. 213 deutlich sichtbar. Durch die passende Abwechselung von Wellenbändern und Horizontalrillenbändern entsteht eine anmutige Zonendekoration.

Unter diese jungen Dekorationsformen werden nun auch alt-troische Motive aufgenommen, wie das Sparrenmuster, die Zickzacklinie, das Sparren-

muster mit Mittelgrat, Reihen von strichgefüllten Dreiecken und dergleichen mehr (Figur 214).

Zu diesem eigenartigen geometrischen Stil giebt der schon erwähnte schöne Untersatz (Beilage 40 N⁰ III) einen wertvollen Beitrag. Auch in der mykenischen Epoche von Troja erhält sich der geometrische Charakter der nationalen Tiefornamentik, während der Einfluss der mykenischen «Herrenkeramik» in dem Aufkommen der Malerei sich äussert. Doch scheint ein einheimisches Element, vermutlich infolge des Vorwiegens der horizontalen Wellenlinien, verschwunden zu sein: das uralte System der Vertikalband-Ornamentik. In Mykenai dagegen erhalten sich die Spuren dieses Systems in der Vasenmalerei. Hier müssen also die alten Traditionen noch wirksam gewesen sein, sei es dass sie aus der



Figur 214

der Inselkultur eigentümlichen Ornamentik herzuleiten, sei es dass sie in der uns noch unbekannten Entwickelung der einheimischen monochromen Keramik begründet sind.

4. Die Keramik der VII. Schicht.

In «Troja 1893» S. 64 ist die VII. mit der VIII. Ansiedelung als griechisches Ilion zusammengefasst worden. Die Ausgrabungen von 1894 haben jedoch gelehrt, dass nach der Zerstörung der VI. Ansiedelung der Burghügel von Troja eine längere Übergangszeit durchgemacht haben muss, die wir in ihren verschiedenen Bauperioden als VII¹ und VII² kennen gelernt haben. Zugleich aber gestatteten sie, die beiden Schichten VII und VIII nach ihrem keramischen Bestande zu trennen und die Frage aufzuwerfen, ob es überhaupt angeht, schon die VII. Ansiedelung, wie es früher geschah, als griechisch zu bezeichnen.

Die auch für die Geschichte der Keramik wichtigen Thatsachen sind folgende:

1.) Die als VII¹ bezeichneten Magazine gehören noch der Zeit des mykenischen Imports an. Weder die innerhalb ihrer Mauern befindlichen Erdmassen, noch der Inhalt der zahlreichen dort aufgestellten Pithoi (vgl. das Verzeichnis derselben weiter unten) haben irgend etwas ergeben, was dieser Bestimmung widerspräche. Zahlreich sind hier auch die troisch-monochromen Scherben. Sie

Digitized by Google

I (1:2)

II (1:10)

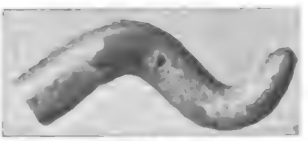
III (1:5)

IV (1:3)

V (1:3)

VI (1:2)

VII (1:2)



VIII (1:2)

IX (1:2)

Keramik der VI. Schicht.

Digitized by Google

haben einen durchaus gleichen Charakter wie die sicheren Fundstücke der VI. Ansiedelung, und sind daher sowohl in der obigen Darstellung als im Kataloge der trojanischen Altertümer unter das keramische Material der VI. Ansiedelung eingereiht worden. Eine Scheidung zwischen Älterem und Jüngerem ist ganz unmöglich. Als Beispiel diene die in der Schicht VII[1] gefundene gut erhaltene Kanne N⁰ II auf Beilage 41 (zu S. 304).

2.) Für die Bedeutung von VII[2] kamen zwei Fundstellen in Betracht: das Rund innerhalb des Thurmes VI g, bezeichnet mit VI g R, und die ziemlich hoch anstehenden Hausmauern oberhalb des grossen Pflasters in J 7. Nach den Scherbenfunden hatten beide Erdschichten einen durchaus gleichartigen Charakter. Häufig waren Scherben von derselben Art wie die Keramik von VI. Dagegen kamen vereinzelt noch die troisch-bemalten Imitationen vor. Mykenisches wurde als auffallende Ausnahme verzeichnet. Es lässt sich nicht mit Sicherheit sagen, ob diese Reste von älterer Keramik nur durch Zufall mit älteren Schuttmassen in diese Erdschichten gekommen sind, oder ob wir aus ihrem Auftreten den Schluss ziehen müssen, dass die ältere Keramik auch noch im Beginn von VII[2] bestanden hat. Mehr Wahrscheinlichkeit hat die erste Annahme. Für sie sprechen die sonstigen Funde.

3.) Es kamen nämlich neu hinzu: bemalte Gefässe von jüngerer Art, als «früh-geometrische» oder «VI g R-Gattung» bezeichnet, und Monochromes, das sich in Form und Technik von dem Älteren unterscheidet. Unter diesem aber fiel eine Gefässgattung auf, die sich in dem unberührten Schutte der VI. Schicht niemals fand: die schon oben erwähnte Buckelkeramik. Ihr konnte bisher die richtige Stellung zur troischen Keramik noch nicht zugewiesen werden. Schliemann hatte sie trotz der augenscheinlichen technischen und formellen Unterschiede mit seiner «lydischen» Keramik zusammengefasst (vgl. «Ilios» S. 659 ff. N⁰ 1368—1377. 1379. 1380; «Troja» S. 215). Brückner («Troja 1893» S. 103 f.) wurde zwar der Rohheit ihrer Technik im Gegensatze zur entwickelten Keramik von Troja gerecht, glaubte sie aber «als letzte Schöpfung der alt-troischen Keramik» auffassen zu müssen. Ihr Auftreten innerhalb des Rundes von VI g und zwischen den Hausmauern von VII[2] beweist, dass sie jünger sein muss als die Blütezeit der troischen Keramik in der VI. Schicht. Dass sie aber entwickelungsgeschichtlich mit dieser nichts zu thun hat, ja in Technik und Form ihr sogar diametral gegenüber steht, wird weiter unten gezeigt werden. Die untere Grenze ihres Alters wird durch die folgenden Fundthatsachen bestimmt.

4.) Nicht minder musste auffallen, dass in den bezeichneten Erdschichten gerade diejenigen Gefässgattungen fehlen, die wir als älteste griechische zu bezeichnen gewöhnt sind: die Gefässe mit Firnismalerei des entwickelt-geometrischen Stils. Vielmehr fanden sich diese ältesten «griechischen» Scherben erst in höheren Erdschichten oberhalb des Rundes von VI g und unmittelbar unter dem römischen Fundament IX N und dem Altarfundament in K 3 und K 4; es ist die während der Ausgrabungen als «IX N-Gattung» bezeichnete, unten als «feine geometrische Gattung» behandelte Topfware.

Digitized by Google

An der genannten Stelle wurde im Jahre 1894 zweimal von oben nach unten gegraben, als es sich um die Ausräumung des Thurmes VI g handelte, und jedes Mal wurden dieselben Beobachtungen gemacht. Man begann unterhalb der römischen Fundamente zu graben und stiess schon am zweiten Tage auf die Schicht mit den jung-geometrischen Scherben. Diese traten zunächst in geradezu auffallenden Massen auf, nahmen aber nach unten zu ab und hörten allmählich auf, je mehr man sich der runden Brunnenmauer in VI g näherte. Bestätigt wurden diese Erfahrungen, als man das zweite Mal von oben zu graben begann, nachdem vorher die östliche Hälfte des Altarfundaments abgebrochen worden war. Wiederum zeigten sich schon am zweiten Tage auffallende Massen der jung-geometrischen Scherben, nahmen wiederum allmählich ab und hörten plötzlich auf, als man die runde Brunnenmauer im Turme VI g fand. Innerhalb dieses Rundes hatten die Scherbenfunde, wie schon oben gesagt, einen älteren Charakter. Das Erscheinen von vereinzelten jung-geometrischen Scherben während der Arbeiten innerhalb des Rundes erklärte sich aus dem Herabstürzen von oberen Schuttmassen.

Die Fundthatsachen weisen also auf zwei Kulturschichten hin, die sich über dem Turme VI g abgelagert haben: die ältere mit der oben erwähnten Buckelkeramik und den früh-geometrischen Scherben befand sich innerhalb des Rundes, die jüngere mit den entwickelt-geometrischen Gefässen oberhalb des Rundes. Als die letzteren Vasen auf den Burghügel von Troja gebracht wurden, muss das Rund im Turme VI g schon verschüttet und die Spuren der Buckelkeramik schon verschwunden gewesen sein.

Was hier von dem Runde in VI g gesagt wurde, gilt in gleicher Weise von den Häusern der Ansiedelung VII^{a}, da während der Ausgrabung dieser Häuser ganz analoge Beobachtungen gemacht worden sind. Die jung-geometrischen Vasen lassen sich weder mit diesen noch mit jenem, also überhaupt nicht mit der Ansiedelung VII^{a} in einen Zusammenhang bringen. Sie sind jünger als die Buckelkeramik, die mit einem älteren Stadium der Vasenmalerei, mit einem gröberen geometrischen Malstile als gleichzeitig zu betrachten sind. Somit würde man die entwickelt-geometrisch bemalten Gefässe entweder der VIII. Schicht oder einem Stadium der Burg zuweisen, das zwischen der Ansiedelung VII^{a} und den als VIII. Schicht bezeichneten Mauerresten von Troja liegt.

Dieses Ergebnis der Ausgrabungen von 1894 ist in doppelter Hinsicht von Bedeutung: erstens für die Chronologie der jüngeren Schichten von Troja, und zweitens für die Frage der griechischen Kolonisation.

Die Blütezeit der geometrischen Gefässmalerei wird sich nicht überall in denselben Grenzen gehalten haben, aber im Allgemeinen wird man das Richtige treffen, wenn man dafür die Jahre 750—650 vor Chr. annimmt, wobei man die untere Grenze je nach den lokalen Verhältnissen noch weiter vorwärts schieben kann. Nimmt man also rund das Jahr 700 vor Chr. an, so erhält man die ungefähre Grenze zwischen den jüngeren Kulturerscheinungen der VII. und den älteren der VIII. Schicht.

Zweitens handelt es sich um die Frage, welche Gefässarten wir den griechischen Ansiedlern der Troas zuschreiben müssen. Meines Erachtens nicht etwa die «früh-geometrische» Gattung aus VI g R, die uns keinen grossen Respekt vor den Leistungen der grossen Kolonisatoren einflössen würde, sondern die jüngeren, entwickelt-geometrischen Gefässe. Hier sind Analogien am Platze, und eine der besten ist Sicilien. Die Topfware, welche die Griechen dahin mitbrachten, ist einzig und allein der IX N-Gattung von Troja an Qualität vergleichbar. Ihr massenhaftes Auftreten bezeichnet hier einen Aufschwung in dem Wohlstande der Troas, wie wir uns ihn nur durch die griechische Kolonisation herbeigeführt denken können, und macht es zugleich höchst wahrscheinlich, dass die Griechen auch von dem Burghügel von Troja in irgend einer Weise Besitz ergriffen haben. Als griechisch kann also erst die VIII. Schicht von Troja bezeichnet werden.

Für die Geschichte der Troas sind diese Ergebnisse von der grössten Wichtigkeit. Die Ausgrabungen von 1894 haben meines Erachtens den archäologischen Beweis geliefert für die auf historischen Erwägungen beruhende Ansicht Eduard Meyers (Gesch. v. Troas S. 80), dass die äolischen Griechen sich schwerlich vor dem Jahre 700 vor Chr. in der Troas angesiedelt haben. Jedenfalls steht es nunmehr fest, dass zwischen der Zerstörung von Troja und der griechischen Colonisation der Troas noch eine ihrer Dauer nach nicht genau bestimmbare Übergangszeit anzunehmen ist, in welche die VII. Ansiedelung fällt.

K u l t u r g e s c h i c h t l i c h würden also in der VII. Schicht folgende Erscheinungen neben einander herlaufen:

1.) die ä l t e r e n: Fortbestand der entwickelten troischen Keramik von VI und der Einfuhr mykenischer Topfware, im Wesentlichen der Schicht VII[1] der Bauwerke entsprechend.

2.) die j ü n g e r e n: Allmähliches Aufhören und Absterben des mykenischen Einflusses, Auftreten von bemalten Gefässen jüngerer Art; Auftreten der fremdartigen Buckelkeramik; alles vor der Zeit der griechischen Kolonisation der Troas. Doch darf man meines Erachtens nicht annehmen, dass die Verfertiger der Buckelkeramik etwas mit dem Bau der Ansiedelung VII[2] zu thun gehabt haben oder auch nur während der ganzen Dauer derselben die Burg von Troja bewohnt haben.

Die jüngeren Erscheinungen näher zu beleuchten, mag die Aufgabe der folgenden Sätze sein.

I. T r o i s c h - m o n o c h r o m e u n d b e m a l t e G e f ä s s e a u s d e r j ü n g e r e n Z e i t d e r VII. S c h i c h t.

Dass der Untergang der VI. Ansiedelung zugleich die Vernichtung aller troischen Kulturerrungenschaften bedeutete, ist nicht anzunehmen. Unter den Scherbenmassen aus den Erdschichten von VII[2] befanden sich noch Reste einer jüngeren troisch-monochromen Keramik. Möglicherweise hat auch die Wellen-

linie weiteren Bestand gehabt. Leider aber lässt sich das Material der Schliemann-Sammlung nach diesem Gesichtspunkte nicht sondern; mit Scherben allein kann man zu keinem befriedigenden Resultate kommen. Nur einzelne Funde werfen ein helleres Licht auf die weitere Entwickelung.

Von der Leistungsfähigkeit der einheimischen Keramik giebt uns ein tiefer, einhenkliger Napf, in feinem grauen Thon auf der Scheibe vorzüglich gedreht, eine bessere Vorstellung. Er ist auf Beilage 41 (zu S. 304) unter N° I abgebildet und wurde in derselben Erdschicht wie die Buckelkeramik, zwischen den Hausmauern VII[3] gefunden.

Derselben Zeit wird ein anderer Fund angehören, der im Jahre 1894 in dem Quadrate J 5 ausserhalb der Nordwestecke des Gebäudes VI E gemacht wurde. Hier standen 2 grosse Vorratsgefässe wohl erhalten neben einander. Das eine, 0,45[m] hoch, schwarz monochrom, hat an der weitesten Stelle des Bauches einen kleinen ringförmigen Henkel und drei diesem entsprechende, zum Teil abgebrochene spitze Ansätze (N° IV auf Beilage 41 zu S. 304). Man wird es für troisch halten dürfen.

Das andere, 0,44[m] hoch, repräsentirt die Gattung der früh-geometrisch bemalten Gefässe, deren Scherben in dem Runde des Turmes VI g häufig vorkamen. Die Form verrät einen jüngeren, dem griechischen sich annähernden Geschmack. Von der Dekoration konnte man (s. N° VI auf Beilage 41) wegen der starken Versinterung der Oberfläche nur wenig feststellen: 2 horizontale, etwa 1 cm breite Streifen auf dem oberen Teile des Bauches; von dem unteren Teile 5 schmälere Vertikalstreifen in eng geschlossener Gruppe abgehend; ob diese auf einem dritten Horizontalstreifen aufstehen, war nicht zu erkennen. Auf Scherben dieser Gattung sieht man schon einige concentrische, mit dem Zirkel gezogene Kreisgruppen und vertikale Gruppen von Wellenlinien, die von einem Hals- oder Schulterstreifen ausgehen. Von eleganter Firnismalerei kann aber hier nicht die Rede sein; die Farbe der Ornamente ist meist stumpf, bräunlich-schwarz oder rötlich. Ganz wesentlich unterscheidet sich derartige Topfware von der feinen griechisch-geometrischen Gattung, wie sie in der höheren Schicht gefunden wurde. Dagegen möchte ich die früher («Troja 1893» S. 116 Fig. 74) abgebildete Vase mit den 3 concentrischen Kreisgruppen zu der älteren Gattung rechnen, wage aber nicht zu entscheiden, ob diese ganze Gattung von bemalten Gefässen importirt ist oder der einheimischen Fabrikation angehört.

II. Die Buckelkeramik.

Technik. — In technischer Hinsicht stehen die Buckelgefässe auf einer sehr primitiven Stufe, die sich mit der Entwickelung der troischen Keramik garnicht vereinbaren lässt. Sie sind durchweg mit der Hand gemacht, sehr dickwandig, von grobem, mit Steinchen und Kalkteilchen durchsetztem Thon und sehr wenig gebrannt; dabei sind die Spuren des Brandes an offener Flamme in die Augen fallend. In der Regel sind die Gefässe mit einer schwarzgrauen oder graubrau-

Digitized by Google

nen Thonschlemme überzogen und mechanisch geglättet. Nur selten entsteht durch stärkeren Brand eine hellere Tönung der Oberfläche. Die Technik erhebt sich also nicht über die sonst an prähistorischen Gefässen beobachtete Stufe der Entwickelung.

Die Formen. — Gemeinsam sind den Formen dieser Keramik buckel- oder hornartige Ansätze, meist drei oder vier an der weitesten Stelle der Gefässe.

Folgende Formen lassen sich als typisch feststellen:

1.) Niedriger, breiter Napf mit zwei Henkeln, immer ohne Fussbildung, höchstens am Boden etwas abgeplattet. Der in Figur 215 abgebildete Napf hat einen vertikalen niedrigen Rand und weitet sich im unteren Teile wulstartig aus; mitunter setzt er sich vom unteren Teile scharf ab und tritt energisch, fast horizontal zurück, um gleich wieder steil emporzusteigen.

Figur 215 (1:6)

Figur 216 (1:3)

Die Henkel haben eine höchst charakteristische Form: sie bestehen aus 2 Teilen; der obere sitzt bandartig am Rande an und bildet eine nach aussen schmäler werdende gewölbte Platte; der untere, am Gefässkörper ansitzende Teil ist im Querschnitt rund und dient, wie eine Säule, der oberen Platte als Stütze; beide Teile setzen scharfkantig gegen einander ab. Vgl. «Ilios» S. 662 N° 1379—1381.

2.) Tiefer, einhenkliger Napf in der Art von grossen Bechern, mit abgeschrägtem Rande (N° VII auf Beilage 41 zu S. 304). Der Bauch ist ziemlich niedrig und breit, und weitet sich ähnlich aus wie bei der vorigen Form. Auch hier sitzen an der weitesten Stelle Hörner und Buckel. Die Henkel haben entweder die typische Form des vorigen, oder sie sind bandartig und geschwungen, seltener im Querschnitt rund. Vgl. «Ilios» S. 661 N° 1374. 1375.

3.) Kleine, weite Kanne, in der Form dem einhenkligen Napf ähnlich (N° III auf Beilage 41).

4.) Weites Mischgefäss, besonders auffallend wegen der drei grossen Hörner auf der Schulter; mit einem ringförmigen Bandhenkel (N° VII auf Beilage 41 = «Ilios» S. 659 N° 1369). Merkwürdigerweise erinnert an diese Form

Am Alten Zoll beträgt die auf Beilage 4 a zum 272ten Abgeordneten schwarz dargestellte Tiefe auf einem dort spitzen Ausläufer, der bereits eine wirkliche Untiefe bildet, nur noch 4 Faden, und ist daher die Grenze der Beilage für eine Einsetzung der Seekarte auf 4 Faden zu verlegen. Die Tiefe beträgt ferner 1 Seemeile südlich von Helvoet-sluys Baakenpunt (Fig. 37, S. 275) = etwa 3 Fath. 3 Fuß.

Die Position Ecmuiden mag auf dem Kopfende der Molenmauer Eisenhalg, wo die Tiefe 3 Faden beträgt, angenommen werden. Die Position Helvoetsluys, Mole am Vorgebäude des hohen Hauses = 3 Fath. 4 Fuß Wasser, und ist

Vlissingen, Fort bei Casematten der Buchtbatterie, in sehr ungesunder, ungeschützter Lage, wo die Tiefe 3 Faden beträgt, angenommen worden. Die Position Terneuzen, Mole am äußersten Ende, gegenüber Leuchtfeuer, Tiefe 3 Faden, ist ebenfalls in sehr ungesunder Lage, wo die Tiefe 3 Faden beträgt, und dürfte Antwerpen oder ein weiter abwechselnd in Gegenden wichtig genug dieses Hafens, wo die Tiefe 3 Faden beträgt, angenommen werden. Die Position Ostende Fanal, Leuchtfeuer, Tiefe 3 Faden, ist ebenfalls in sehr ungesunder, ungeschützter Lage, wo die Tiefe 3 Faden beträgt, angenommen worden.

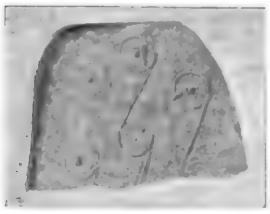
Fig. 37. 1:2

Der Alte Zoll, Engelsche Fahrwasser, Mitte ist im Jahresdurchschnitt 24' Wasser, es ist 3 Fuß, dann die nächste Meerestiefe mit schlagen Seitenlinien, Tiefe 3 Faden, Mole am äußersten Ende, gegenüber Leuchtfeuer, Tiefe 3 Faden gelegt und mit Spezialmaß versehen, wo die Tiefe weniger Fuß wie 3 Faden beträgt, angenommen worden. Die Position Ostende Fanal, Leuchtfeuer, Tiefe 3 Faden, ist ebenfalls in sehr ungesunder, ungeschützter Lage, wo die Tiefe 3 Faden beträgt, angenommen worden. Die Position Ostende Fanal, Leuchtfeuer, Tiefe 3 Faden, ist ebenfalls in sehr ungesunder, ungeschützter Lage, wo die Tiefe 3 Faden beträgt, angenommen worden. Die Position Ostende Fanal, Leuchtfeuer, Tiefe 3 Faden, ist ebenfalls in sehr ungesunder, ungeschützter Lage, wo die Tiefe 3 Faden beträgt, angenommen worden.

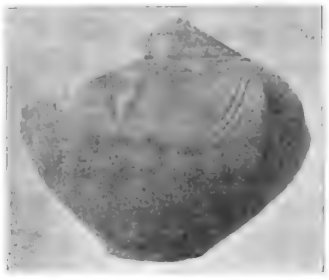
Die Tiefenangabe der ganzen Umgebung spricht besonders dafür, daß

die imitirte Schnurverzierung, die auf mehreren Bruchstücken zu finden ist. Das in Figur 219 abgebildete Fragment zeigt diese Art der Verzierung in einer doppelten Zickzacklinie.

Immer zusammen mit der Buckelkeramik fanden sich zahlreiche Bruchstücke von grossen Vorrats- oder Mischgefässen mit aufgelegten Thonstreifen, die durch Fingereindrücke gegliedert sind (Figur 220). Am Rande sitzen zapfen-



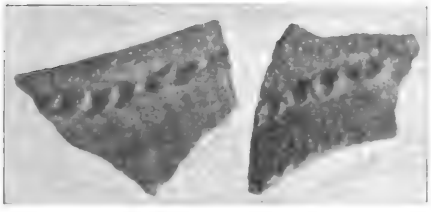
Figur 218 [1:2]



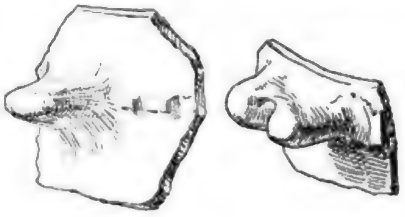
Figur 219 [1:4]

artige, starke Handhaben, die mitunter gabelförmig gestaltet sind (Figur 221). Möglicherweise haben diese Gefässe denselben Ursprung wie die Buckelkeramik.

Nach dem Gesagten wird es keinem Zweifel mehr unterliegen, dass die Buckelgefässe nach Technik, Formen und Ornamentik ausserhalb der troischen Entwickelung liegen. Abgesehen von dem allgemein prähistorischen Charakter der Technik haben sie weder Vorstufen in der alt-troischen Keramik, noch we-



Figur 220 [1:3]



Figur 221 [1:3]

sentlichen Einfluss auf ihre jüngere Entwickelung gehabt – vielleicht bis auf den S. 302 angenommenen Ausnahmefall —; sie verschwinden ebenso bald, wie sie gekommen sind. Importirt können sie auf Handelswegen nicht sein, da sie mit der gleichzeitigen troischen Keramik nicht concurriren konnten. Also muss sie ein fremder Volksstamm in die Troas mitgebracht oder sie auch dort hergestellt haben. Vermutungen über denselben mögen an anderem Orte Platz finden.

Digitized by Google

5. Die Keramik der VIII. und IX. Schicht.

Nach den keramischen Funden lassen sich die griechische und römische Epoche von Troja Ilion in drei Abschnitte zerlegen: 1) die ältere griechische Zeit von den Anfängen des Archaismus bis in die klassische Periode des Hellenentums; 2) die hellenistische Zeit; 3) die römische Epoche.

Da diese 3 Epochen und innerhalb derselben einzelne Zeitabschnitte ihren Charakter durch die importirte Thonware erhalten, die einheimische Fabrikation dagegen in ihrer Entwickelung nicht klar zu erkennen ist, so mag in erster Linie der Import, und erst dann die Frage nach der einheimischen Töpferindustrie behandelt werden.

I. Die ältere griechische Epoche:

A. Eingeführte griechische Thonware.

Beurteilt man die Entwickelung des griechischen Ilion nach dem jedesmaligen Import von Töpferprodukten, so wird man der ältesten Zeit, die mit der griechischen Kolonisation der Troas zusammenfällt, eine grosse Bedeutung beimessen. Diese Zeit ist durch die Herrschaft des geometrischen Stils der Vasenmalerei gekennzeichnet. Dass sie in den Bereich der VIII. Schicht fällt, wurde oben ausführlicher begründet. Im Verhältnis zu den geometrischen Stilarten sind die darauf folgenden Stile der griechischen Vasenmalerei so spärlich vertreten, dass wir von einem Niedergange der Ansiedelung reden dürfen.

Unter den geometrischen Stilgattungen ragt eine geschlossene Reihe von Gefassen hervor, die wegen ihrer Gleichartigkeit in Technik, Thon und Dekoration einer und derselben Fabrik zugewiesen werden müssen. Leider sind sie uns nur in Scherben erhalten; doch repräsentiren sie eine bisher noch unbekannte Gefässart, die oben als IX N-Gattung bezeichnete.

1.) Die feine geometrische Gattung.

Technik.—Der Thon ist von ausgezeichneter Beschaffenheit, sehr gut geschlemmt, rötlich oder hellbräunlich gebrannt; die Oberfläche ist gelbbraun und fein glatt. Die Firnisfarbe ist von besonderer Güte, braunschwarz, auch mit helleren Tönen, mitunter schokoladenfarbig, sehr häufig intensiv rot und immer schön glänzend. Das Äussere der Topfware ist also höchst elegant.

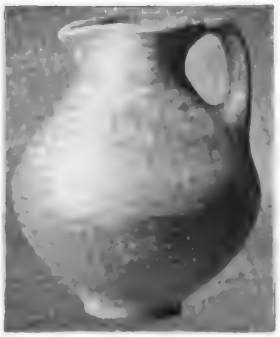
Formen.—Der feinen Technik entsprechen die Formen. Die Profile sind besonders an den Rändern reich ausgestaltet; Riefeln und Rillen dienen zur Belebung der Gefässfläche.

An den Randstücken lassen sich folgende Gefässformen erkennen:

a.) Kesselartige Gefässe (Kratere, Deinoi mit besonders reicher Profilirung des Randes; oben eine horizontal ausladende dicke Leiste mit breiter Oberkante; darunter Hohlkehlen und plastische Horizontalstege (Fig. 222—224; die Profile in Figur 225). Als Henkel weist ein Fragment einen etwas schräg

Digitized by Google

I (1:3)



II (1:3)

III (1:4)

IV (1:8)

V (1:7)

VI (1:8)

VII (1:9)

VIII (1:4)

Keramik der VII. Schicht.

Digitized by Google

Aufbauen starken Regelbetrieb und Kraft gehört auch ein vierseitiges, sogar Kegelspitz zu einem Anfang von Kenntnis.

b) Beziehungs-Kurven eines Baumes, dessen Stufen in Figur 108 eingetragen sind.

Figur 109 (1:2).

Figur 110 (1:2).

Figur 111 (1:2).

Figur 112 (1:2).

a) **Einteilige** Kurven aus einem Stamm (Figur 109), eine oder beide senkrechte Form, die sich einander unten verzweigenden Baum Mit glattvorgezogenen Kurven, die sich einander unten verzweigenden Baum Mit glattvorgezogenen und gleich auf den unteren Teil des Anfangs Kurven. Gleichfalls unter sich auch

Figur 113 (1:2).

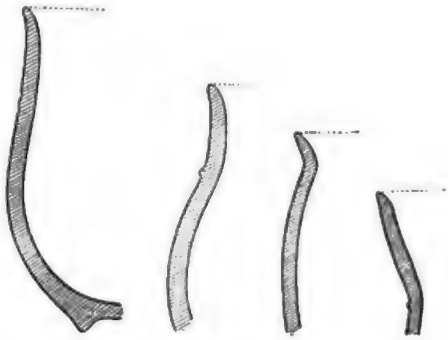
Figur 114 (1:2).

sofort durch Kurven. Gleichmäßigen mit am Gleichmäßig der Verzweigung auf einer Kurve. Mit einem, sowie auch mit der Form einer Kurvenform. Der Baches, Bache nicht sich einem von zu dem das Gefäss auf einer einfachen Kurve auf. Mehr Baumform. Einzelbaches Bäche. Die Kurvenform, die gewöhnlich auf Kurven

Digitized by Google

überzogen (Figur 228, Reconstruction). Neben dem Typus mit steilen Wänden und Umbruch findet sich ein anderer mit geschwungenem Profil und ohne Umbruch (Figur 229).

Figur 228 [1:5]



Figur 229 [1:2]

d. Eine seltenere Form ist der Napf. Ein auffallend schönes Fragment, das die ganze Gefässgattung würdig vertritt, gehört zu einem büchsenartigen Gefässe. Um seinen Rand läuft ein breites plastisches Band, darunter befinden sich zwei Reihen von grossen Zierwarzen oder Buckeln, etwa 4 cm. von einander entfernt (Figur 230, das Profil Figur 231). Was die Malerei betrifft, so ist nur am äusseren Rande eine Reihe von Treppenmustern zwischen Horizontalstreifen aufgemalt, sonst ist innen und aussen Firnis aufgetragen.

Figur 230 [1:4]

Figur 231 [1:2]

Figur 232 [1:2]

e. Selten ist auch eine tiefe Schale mit scharf abgesetztem und einwärts gerichtetem Rande (Figur 232). Hiervon sind nur wenige Randstücke vorhanden.

f. Ein kleines Randstück gehört zu einer Kanne mit Kleeblattmündung. Es ist horizontal geriefelt und mit Firnis überzogen.

Google

Die Ornamentik dieser Gattung beschränkt sich auf eine begrenzte Auswahl von geometrischen Decorationselementen:

a.) Das Treppenmuster erscheint einzeln horizontal neben einander gereiht oder vertikal gruppirt, meist zwischen Horizontalstreifen am Rande.

b.) Ähnlich die Zickzacklinie; sie erscheint entweder einzeln in horizontaler Richtung oder vertikal in Gruppen; im letzteren Falle werden sie durch zwei Horizontalstreifen verbunden oder hängen von oben frei herab.

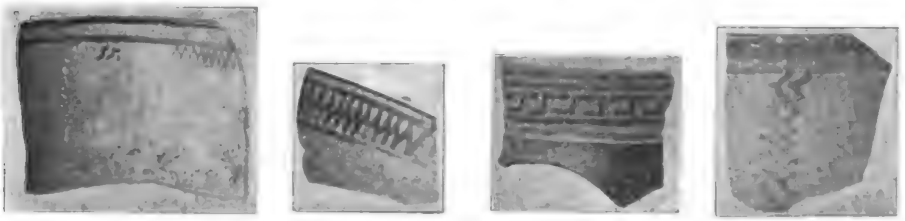
c.) Das Dreistrichmuster, meist in Winkelform gegen einander gestellt.

d.) Das Strahlenmuster, ebenfalls meist in Gruppen neben einander.

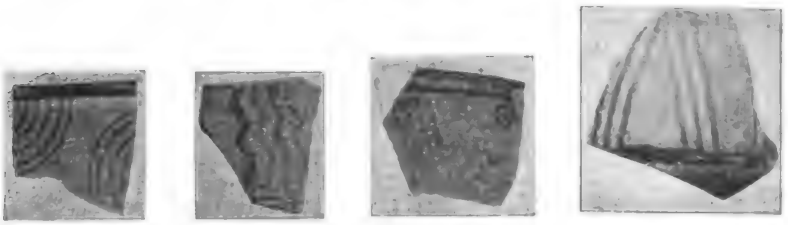
e.) Concentrische Kreise und Halbkreise.

f.) Vereinzelt findet sich das Hakenkreuz.

g.) Langhalsige Wasservögel gehören zu den seltensten Erscheinungen in diesem geometrischen Musterschatze (vgl. oben Figur 222).



Figur 233 [1:3]

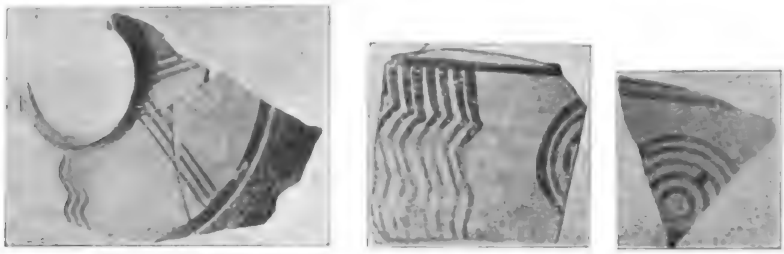


Figur 234 [1:3]

Was die Syntax dieser Elemente betrifft, so sind sie nicht so eng und dicht zu einem System verbunden, wie im Dipylonstil und ähnlichen Stilarten. Der Hauptwert wird auf die Dekoration des Randes und der Schulter gelegt. Am Rande finden wir bei den Bechern, Amphoren und Kesseln meist nur eine schmale Ornamentreihe; dabei werden die einzelnen Motive gern gruppenweise neben einander vereinigt. Selten finden wir die Anordnung mehrerer Ornamentreihen über einander. Das Prinzip des «horror vacui» ist hier unbekannt. Auf der Schulter der grösseren Gefässe ist ein breiter Raum freigelassen und mit den einfachsten Motiven, unter denen hängende Zickzackgruppen und concentrische Kreise auffallen, ausgefüllt. Wir haben hier offenbar Anklänge an die uralte Hals-

Digitized by Google

schmuck-Ornamentik zu suchen. Als Proben der Dekorationsart dienen die Figuren 233 und 234 von Bechern und die Figuren 235 und 236 von Kannen.



Figur 235 [1:3]

Die ganze Gattung dieser geometrisch bemalten Gefässe ist nach Form und Ornamentik bisher noch unbekannt. Dass sie von den Griechen in der Troas selbst gemacht worden wären, ist wegen der Thonart sehr unwahrscheinlich. Sie sind von ihnen selbst mitgebracht und möglicherweise schon vor ihrer Niederlassung in der Troas importirt worden.

Figur 236 [1:3]

Die feine Technik und besonders der elegante Firnis erinnert sehr an die protokorinthischen Vasen. Auch kann man für die Dürftigkeit des Ornamentschatzes und für die sparsame Verwendung der einzelnen Elemente den protokorinthischen Stil als Analogon heranziehen. Trotzdem lässt sich eine auffallende Abweichung von jeder griechisch-geometrischen Vasenmalerei constatiren. Nicht nur die Vorliebe für feine Horizontalrillen ist bei den Becherformen auffallend; ein kleines Fragment, dessen Zugehörigkeit zu unserer Gattung wegen der übereinstimmenden Thonart und des Firnisüberzuges ausser allem Zweifel ist, zeigt sogar ein Band von eingetieften Horizontalrillen und Wellenlinien. Das erklärt sich nur als eine Übertragung von einer Keramik, in der das Wellenornament seine Herrschaft hatte, das ist die einheimisch-troische. In der That lässt sich nachweisen, dass in der troischen Keramik das alte Wellenornament bis in die Zeit der griechischen Kolonisation sich gehalten hat (vergl. S. 311). Die Fabrik, in der jene Gefässe gemacht sind, dürfen wir also wohl als eine äolische bezeichnen und auf griechischem Gebiet in der Nähe der Troas suchen. Hier lernten die Griechen die Eigenart der troischen Keramik kennen und entlehnten das ihr charakteristische Ornament: Horizontalrillen und Wellenlinie, weil sie Vergnügen daran fanden, oder um dadurch ihre Ware den fremden Abnehmern begehrenswerter zu machen.

Auch eine andere Eigentümlichkeit der Dekoration, die mir auf bemalten Gefässen noch nicht begegnet ist, lässt sich meines Erachtens aus ihrem Zusammenhange mit monochromer Keramik erklären. Das Randstück eines grossen

Digitized by Google

Kessels (oben Figur 222) zeigt eine Reihe gegenständig gestellter Dreiecke, die so aus dem weichen Thone ausgeschnitten sind, dass die erhaben stehenbleibenden Felder die Gestalt von Rhomben bilden. Bei den Grabungen von 1893 und 1894 haben sich monochrome Scherben mit dem gleichen Dekorationsmotiv gefunden. Es gehört seiner Natur nach zur Tiefornamentik der monochromen Keramik und hat offenbar auch seine Vorgänger auf diesem Gebiete. Denn es lässt sich bereits unter den Ansiedelungsresten der Kykladenkultur von Paros (nach Tsuntas, Ἐφ. ἀρχ. 1898 S. 174 πιν. 9,10) beobachten; auf den dort abgebildeten Scherben scheinen die Dreiecke, ebenso wie eine Reihe von einzelnen Spiralen, eingedrückt zu sein. Man würde also eine Kerbschnitt-Technik von einer Stempel-Technik zu unterscheiden haben.

Nichts liegt näher als beim Suchen nach der Fabrik unserer Vasen an die Aioler von Lesbos zu denken, die im 7. Jahrhundert die gegenüberliegende troische Küste besetzten (vgl. Ed. Meyer, Gesch. d. Alt. II S. 463). So würde sich am besten die Verbindung von troischen mit griechischen Elementen in der Dekoration der Gefässe erklären. Diese Verbindung wird in frühere Zeiten zurückgehen. Denn die Besiedelung von Lesbos durch die Aioler schliesst sich an die Eroberung von Troja an und gehört zur älteren Epoche der griechischen Colonisation, die in mykenische Zeit zurückreicht (vgl. Ed. Meyer a. a. O. S. 232). Vielleicht wird so auch der lang andauernde Import von mykenischen Vasen verständlicher.

2.) Andere geometrische Stilgattungen mit Firnismalerei:

Im Verhältnis zu der eben behandelten Gruppe sind andere griechisch-geometrische Stilgattungen selten. Mehrfach findet sich eine Schale mit Metopenbändern an der Aussenseite; die breiten Felder derselben sind mit Rautenmustern ausgefüllt.

Andere Schalenränder gehören zu einer Gattung, die mehrfach an anderen Stellen, in Argos, Aigina, Thera, Syracus gefunden worden ist; vgl. zuletzt Pallat, Athen. Mittlg. 1897 S. 272 Fig. 7.

Jünger scheinen Teller und Schalen mit einfachen horizontalen Firnisstreifen zu sein. Soweit die Abbildungen einen Vergleich gestatten, sind von gleicher Art Funde von Naukratis (Flinders Petrie, Naukratis I pl. X, 9) und von Samos (Böhlau, Aus jon. u. ital. Nekropolen Taf. VIII).

3.) Aus älterer Zeit mag noch eine kyprische Schale der gräko-phönikischen Epoche erwähnt werden. In ihrer Dekoration schliesst sie sich an die mykenischen Näpfe oder Schalen mit Metopenverzierung an, weist aber mit ihrer Maltechnik — Matt-Rot und Matt-Schwarz — sowie mit dem aus der phönikischen Kunst bekannten Blütenmotiv deutlich auf ihre Herkunft hin. Vgl. die ganz ähnliche Schale bei Cesnola-Stern, Cypern Taf. 89, 2. 4. 6.

So lässt sich weiterhin die Geschichte der nunmehr griechischen Ansiedelung von Troja durch die Vasenscherben illustriren.

4.) Der spätere protokorinthische Stil ist durch kleine Salbgefässe vertreten, auf denen auch das uralte Schema der Hasenjagd dargestellt ist; vgl. «Troja 1893» S. 117 Fig. 78.

Digitized by Google

5.) Eine wichtige Gruppe bilden die zahlreichen Scherben des sog. rhodisch-orientalisirenden Stils, die einer griechisch-kleinasiatischen, von Böhlau (Nekropolen S. 73 ff. nach Milet verlegten Fabrik angehören; die gleiche Ware hat sich auch in Naukratis gefunden. Zahlreich sind darunter besonders die Teller, wie «Troja 1893» S. 117 Fig. 75 und «Ilios» S. 685 N° 1436 (vgl. Flinders Petrie, Naukratis I pl. VII; Böhlau a. a. O. Taf. XII, 9. 11). Sodann finden sich noch Kannen der gewöhnlichen Art mit Tierfriesen und besonders schöne Deinoi, wie «Troja 1893» S. 117 Fig. 76.

6.) Von den schwarzfigurigen Stilarten des 7. und 6. Jahrhunderts vor Chr. finden sich nur wenige Scherben des gewöhnlichen korinthischen und attischen Stils.

Von anderen Gattungen sondern sich als ganze Gruppe ab mehrere Schalen und kleine Näpfe mit aufgemalten Wasservögeln und Vierfüsslern. Man kann dabei solche mit Ritztechnik und andere ohne diese unterscheiden, letztere in besonders flüchtiger Malweise. Von der Form der Schalen giebt die Abbildung in «Troja 1893» S. 118 Fig. 79 eine Vorstellung; sie erinnert an den sog. Vurva-Typus. Auch im Stile haben die Gefässe der älteren Gruppe grosse Ähnlichkeit mit dem Vurva-Stile. Wie die Calvert'schen Sammlungen in den Dardanellen und in Thymbra zeigen, sind derartige Gefässe in der Troas nicht selten. Eine ähnliche Gattung bespricht Böhlau, Nekropolen S. 136. Vgl. auch Catalogue of the Greek vases in the British Museum II 1893 N° 83 — 89.

7.) Auffallend gering an Zahl sind Scherben des rotfigurig-attischen Stils. Es hängt dies wohl mit dem Niedergange zusammen, den die Ansiedelung im 5. und 4. vorchristlichen Jahrhundert auch nach litterarischen Zeugnissen durchgemacht haben muss. Bemerkenswert sind Bruchstücke eines grossen Kraters mit der Darstellung eines Komos in schönem freien Stil des 5. Jahrhunderts.

B. Die einheimisch-troische Keramik. Imitationen.

Von einer nationalen troischen Keramik kann von nun an nicht mehr die Rede sein, nachdem der griechische Einfluss die Oberhand gewonnen hat. Alte Traditionen werden aber trotzdem festgehalten und äussern sich in dem Fortbestande einer monochromen, grauen Topfware und des einheimischen troischen Ornaments, der eingetieften Wellenlinie und der Horizontalrillen, oder besser gesagt des Wellenbandes.

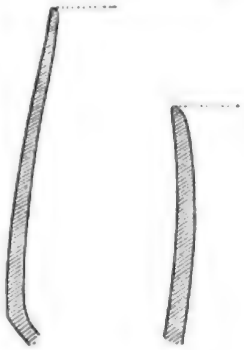
Das beweisen die Funde aus der Nekropole von Neandria, die sich in der Calvert'schen Sammlung in den Dardanellen befinden. Freilich lässt sich in allen diesen Fällen niemals entscheiden, ob wir es mit einheimisch-troischen oder griechisch-äolischen Fabriken in der Troas zu thun haben. Man wird eine derartige Topfware am besten als griechisch-troisch bezeichnen dürfen.

Auch Troja bietet Spuren dieser monochromen Keramik mit griechischen Formen. Zwei verschiedene Gruppen lassen sich unterscheiden: In der älteren, dem 7. und 6. Jahrhundert angehörigen, finden sich die «Amphora à

Digitized by Google

colonnette», der Deinos («Troja 1893» S.115 Fig. 73), die Kanne mit Rosetten an den Henkeln, wie sie die rhodischen Typen haben; besonders wichtig ist ein Becher mit steilen Wänden, der sich als eine Nachahmung des Bechers von der feinen geometrischen Gattung kennzeichnet (vergl. die Profile in Figur 237); an ihm treten auch die Wellenbänder und Horizontalrillen auf (Fig. 238 und 239).

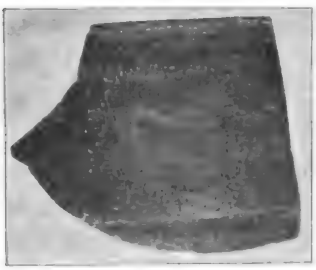
Ein schönes Fragment, abgebildet in Figur 240, zeigt ihn mit einem Bandhenkel und darauf gesetztem Zierknopf. Dahin gehört auch der Becher «Troja 1893» S.109 Fig. 65, der dort wohl mit Unrecht der älteren Keramik zugewiesen wird.



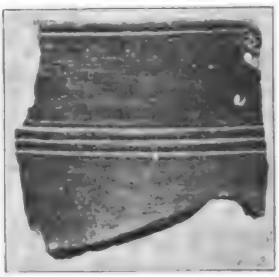
Figur 237 [1:2]

Man erklärt sich jetzt leicht, wie die griechische Original-Fabrik auch auf eigene Fabrikate das troische Tiefornament übernehmen konnte. Umgekehrt finden wir auf einem monochromen Fragmente («Troja 1893» S.111 Figur 71) ein griechisches Muster, nämlich eingetiefte mäanderartige Bänder.

Dass auch griechische Fabriken in grauem Thon arbeiteten, zeigt das schöne Bruchstück eines grösseren Gefässes von der Hauptfundstelle der feinen geometrischen Gattung. In den feinen grauen Thon ist mit dem mehrzinkigen Instrumente nach alt-troischer Art ein Wellenband eingetieft,



Figur 238 [1:3]



Figur 239 [1:2]

Figur 240 [1:5]

das Ganze aber mit blauschwarzer Firnisfarbe von der Art, wie sie bei der feinen geometrischen Gattung üblich ist, überzogen; wiederum ein wichtiges Beweisstück für den industriellen Eifer der Ansiedler. Hier hat eine äolische Fabrik die Technik und Ornamentik der monochromen Keramik in der ihr geläufigen Firnistechnik nachgeahmt.

Auf der anderen Seite finden wir mit der Tiefornamentik auch zuweilen Mattmalerei verbunden; der Thon ist bei solchen Stücken von der griechischen Keramik verschieden. Man wird sie für troische Imitationen der importirten griechischen Ware halten müssen. Auch sonst werden die griechisch-geome-

Digitized by Google

trischen Muster in Mattmalerei imitirt, wobei auch die aufgemalte Wellenlinie eine Rolle spielt. Dahin gehört z. B. das Randstück einer dunkelbraunen Schale mit einem Profil wie Figur 241: am obersten Rand in Mattschwarz eine Wellenlinie zwischen Horizontalstreifen, darunter Gruppen von concentrischen Kreisen mit dem Zirkel gezogen; auf der Innenseite mattrote und mattschwarze Streifen.

Höchst charakteristisch für troische Imitationen sind die Bruchstücke einer Colonnettenvase in hellgebranntem Thon, die auf Beilage 42 zu S. 312 unter N° I-III abgebildet sind. Der Henkel zeigt die Entstehung aus einem vertikalen, rechtwinklig umgebogenen Bandhenkel und einem diesen stützenden, horizontal ansitzenden Bügelhenkel. Aufgemalt sind in Mattrot Wellenlinien und Horizontalstreifen; am Halse ringsherum ein eigentümliches Flechtbandmotiv; auf der Schulter unmittelbar unter dem Halse eine Reihe von vertikalen Strichelchen. Eine offenbar jüngere monochrome Gattung wird repräsentirt durch eine von Schliemann einst der ersten Ansiedelung zugeschriebene Kanne («Troja» S. 39 N° 5; vgl. oben S. 244). Es ist das Feinste und Eleganteste an monochromer Ware auf troischem Boden. Der sehr fein geschlemmte Thon hat eine kohlenschwarze Farbe; die Oberfläche ist sehr glatt, glänzend und ebenfalls tiefschwarz; meist schimmern ganz feine Glimmerteilchen durch. Bei feinster Scheibentechnik sind die Gefässe sehr dünnwandig. Mitunter umziehen sehr feine Horizontalrillen, zu mehreren gruppirt, wie Bänder die Gefässe.

Fig. 241 [1:2]

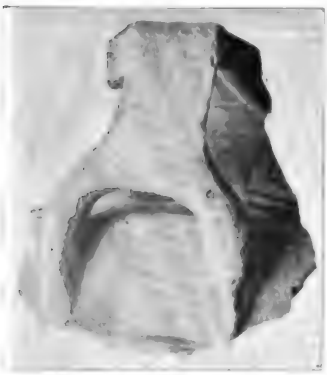
Freilich hat es mit dem oben genannten Gefässe seine eigene Bewandnis. Schon oben ist von der falschen Zusammensetzung seiner Fragmente die Rede gewesen. In N° IV der Beilage 42 (zu S. 312) ist das wirklich Zusammenpassende abgebildet. Unter angeblich aus Mykenai stammenden Scherben fanden sich einige Bruchstücke einer identischen Topfware, von denen sich einige sogar an das von Schliemann citirte Gefäss anpassen liessen. Von derselben Art ist das Bauchstück einer Kanne, das nach Schliemann gar aus Albano bei Rom stammen soll (N° VI auf Beilage 42). Hier muss offenbar eine arge Verwirrung der Fundnotizen und der Funde selbst stattgefunden haben. Nur eine der drei Provenienzangaben kann Geltung haben. Da auch noch andere Fragmente derselben Art aus Troja vorhanden sind, wird man sich für diesen Fundort entscheiden müssen.

Eine genauere Datirung dieser jüngeren Gattung lässt sich allerdings nicht geben. Nach ihrer ganzen Art scheint sie sich der monochromen Topfware der hellenistischen und römischen Zeit zu nähern.

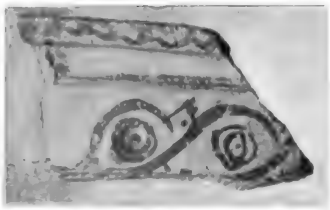
II. Die hellenistische Epoche.

Als eine Zeit des Aufschwungs kann man auch nach den Scherbenfunden die hellenistische bezeichnen. Wichtig ist es, dass auf dem Burghügel die Funde gerade von solcher Topfware sehr zahlreich sind, deren Fabrikation man sich

Digitized by Google



I

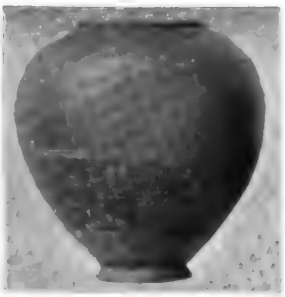


II

III

IV (1:3)

V (1:3)



VI (1:4)

VII

Keramik der VIII. u. IX. Schicht.

Digitized by Google

in den damals reich aufblühenden Industriegebieten Kleinasiens denkt. (Vgl. Dragendorff, Bonn. Jahrb. 1895 S. 18 ff.).

Zunächst sind gefirniste Gefässe mit polychromer Malerei zu nennen, wie sie aus Olbia bekannt geworden sind (vgl. Dragendorff a. a. O. S. 33). Ganz identisch sind vertreten: die Amphora, schwarz gefirnist, mit geriefeltem Bauch, am Halse mit weiss aufgemalten Tänien und daran hängenden lehmfarbigen Bommeln (Arch. Anz. VI S. 19, 2), und der Becher, ebenfalls mit Bommelschmuck (Arch. Anz. VI S. 19, 3). Dazu kommt ein kraterartiges Gefäss mit breitem überfallendem Rande und darunter befindlichen Handhaben (Figur 242).

Ferner ist eine Schale zu nennen von der Art, wie sie Dragendorff a. a. O. S. 26 Fig. 1a bekannt macht. Das trojanische Exemplar zeichnet sich durch besondere Profilirung des Randes aus (Figur 243). Der obere Teil der Aussenseite

Figur 242 [1 : 5]

Figur 243 [1 : 2]

ist hier mit schwarzem, der untere mit rotem Firnis überzogen, also umgekehrt wie beim Exemplar im Bonner Kunstmuseum.

Dann fehlt es auch nicht an sogen. megarischen Gefässen, die Dragendorff a. a. O. S. 28 ff. von den «samischen» getrennt wissen will.

Die Gattung hellenistischer Gefässe mit roter Färbung, die unmittelbaren Vorläufer der «Terra sigillata», ist in Troja durch ein besonders interessantes Beispiel mit der Relief-Darstellung eines taumelnden Skelettes vertreten, das weiter unten im V. Abschnitte von H. Winnefeld beschrieben wird. Die entsprechenden Funde von Olbia datirt Dragendorff ins 3. — 2. Jahrhundert vor Chr. Das troische Gefäss ist zugleich ein vortrefflicher Beleg für das frühzeitige Auftreten der Barbotine-Technik.

Älter als die bemalten sind gefirniste Gefässe mit eingepressten Ornamenten und mit Reliefschmuck. Auch hierunter befinden sich, wie früher, einige grauthonige Exemplare, die auf eine besondere Fabrik hinweisen.

Für alle sonstigen Gruppen mag auf die Aufzählung im Kataloge der Schliemann-Sammlung in Berlin verwiesen werden.

III. Die römische Epoche.

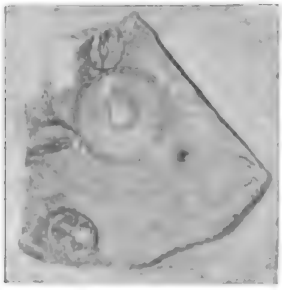
Römische Topfware ist bei den Ausgrabungen 1894 eine verhältnismässig seltene Erscheinung gewesen. Das erklärt sich teils aus der Thatsache, dass

Digitized by Google

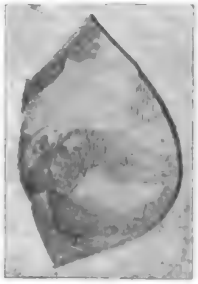
die Akropolis in römischer Zeit ausschliesslich Kultzwecken diente, teils aus dem Umstande, dass die oberste Erdschicht von uns nicht mehr vorgefunden wurde. Bemerkenswert ist der Fund von mehreren Schöpfgefässen, zahlreichen römischen Lampen und zwei merkwürdig gut erhaltenen Pinienzapfen aus dem grossen gemauerten Brunnen B a (vgl. oben S. 177—181). Mehrere dieser Gegenstände sind auf Beilage 42 (zu S. 312) unter N⁰ VII zusammengestellt. «Terra sigillata» ist unter den Scherben, die in den oberen Erdmassen gefunden wurden, geradezu auffallend selten gewesen.

IV. Die nachrömische Epoche.

Anhangsweise mag hier die Rede sein von einer Gattung glasirter Gefässe, die sich auch sonst vielfach in Kleinasien finden. In Troja kommen derartige Scherben immer an der Oberfläche innerhalb und ausserhalb des Stadtgebietes vor.



Figur 244 [1:4]



Figur 245 [1:4]

Die Thonmasse dieser Gefässe ist gut geschlemmt und rot gebrannt. Die Technik des Überzuges ist folgende: auf dem rohen Thon liegt ein weisser Anguss; doch wird davon nicht das ganze Gefäss überzogen, sondern der untere Teil mit dem Fuss ist gewöhnlich unbedeckt gelassen. Auf diesem Anguss liegt eine gelblich-grüne durchsichtige Bleiglasur auf. Für die Ornamente ist jedoch schon vor der Glasur gesorgt; der Anguss wird ausgekratzt; dabei wird vielfach die Thonmasse so in Mitleidenschaft gezogen, dass die Glasur in den Vertiefungen ziemlich dick zusammenlaufen kann; dadurch erhalten die Linien der Ornamente eine dunklere, entweder grünliche oder auch bräunliche Färbung. Soweit sich an den Scherben die Formen erkennen lassen, sind es meist Schalen mit verschieden profilirten Rändern und scharf gedrehten, in ihren Höhen verschiedenen Ringfüssen. Ein ganzes Exemplar ist auf Beilage 42 (zu S. 312) unter N⁰ V abgebildet.

Die Ornamentik trägt die Zeichen der Verrohung an sich. In der Mitte der Innenfläche ist gewöhnlich ein Rund mit Füllmustern angebracht; diese sind

Google

entweder nur concentrische Kreise oder auch kreuz- und sternartige Gebilde (Figur 244). Neben Linearmustern finden sich im Innenbilde zuweilen figürliche Motive, Tiere in phantastischer Umbildung und, wie es scheint, auch menschliche Gestalten (Figur 245). Ausser im Mittelfelde verteilen sich andere Motive, Kreis- und Blattmuster, auf der Innenfläche. Der äussere Rand wird in der Regel durch ein Ornamentband ausgezeichnet; hier verbindet sich die Spirale mit ganz einfachen geometrischen Mustern. Die Datirung und Herkunft dieser mittelalterlichen Topfware werde ich an anderem Orte besprechen.

Anhang: Über die Pithoi.

Den Abschluss des Abschnittes über die Keramik soll eine kurze Besprechung der aus Thon hergestellten grossen Vorratsbehälter (Pithoi) bilden.

1.) Die älteren Pithoi, II.-V. Schicht.

Für unsere Kenntnis der älteren Pithoi sind wir im Wesentlichen auf die Mitteilungen Schliemanns angewiesen. «Ilios» S. 425 werden mehr als 600 Pithoi gezählt, nur zum Teil waren sie ornamentirt. Die meisten waren mit Steinplatten bedeckt, stellten sich aber als leer heraus; nur wenige enthielten Reste von verkohltem Getreide. Daher bezeichnete sie Schliemann («Troja» S. 164) als «Keller» oder als Behälter für Wein oder Wasser; sie haben aber gewiss eine allgemeinere Bedeutung als Vorratsgefässe gehabt. Ein Magazinraum der II. oder III. Schicht mit 9 Pithoi ist «Ilios» S. 39 N° 8 abgebildet. Die Schliemann-Sammlung in Berlin besitzt einige ältere Pithoi von verschiedener Form und Grösse (vgl. Kat. N° 2523 — 2532), die man der II.-V. Ansiedelung zuweisen darf. Es sind in der Regel eiförmige Gefässe, mit weiter Öffnung, meist niedrigem Rande und Schulter-Henkeln oder wulstförmigen Handhaben. Vgl. «Ilios» S. 423 N° 344 = Kat. N° 2531.

Von den ornamentirten Pithoi sind nur Bruchstücke vorhanden (vgl. Kat. N° 2533 ff; «Ilios» S. 317 N° 156); doch ist es zweifelhaft, ob sie sämtlich der älteren Zeit angehören. Verziert sind sie mit aufgelegten plastischen Ornamenten, wie Wellenlinien und Horizontalbändern, und mit eingetieften Mustern, wie Kreisen, Zickzackgruppen, in einander geschobenen Winkeln, die bandartig zusammengereiht sind, Sparrenbahnen und dergleichen.

2.) Die jüngeren Pithoi; meist aus der VI. und VII. Schicht.

Die Hauptmasse der jüngeren Pithoi ist in den Jahren 1893 und 1894 im Osten und Süden der VI. Burg gefunden worden, im Besonderen in den Magazinräumen der VII. Schicht, die sich längs der Burgmauer ausdehnten. Da diese Räume in den beiden Perioden dieser Schicht benutzt worden sind, lassen sich auch Vorratsgefässe der ersten und zweiten Periode unterscheiden. Mehrfach sind hier die jüngeren Pithoi unmittelbar über den älteren derselben Schicht zu finden gewesen.

Einen Überblick über die älteren aus den Magazinen VII β - VII ε geben die

Figuren 70 und 71 auf S.185 und 188 (N° 3—31). Im Magazin VII ζ gehören 2 Pithoi der jüngeren Periode an; sie sind in dem Durchschnitte Figur 38 auf S.117 über den älteren gezeichnet. In VII ε ist nur einer (N° 32 in Figur 75 S.195) etwas höher als die vielen anderen älteren gefunden worden. Die im Süden und Südwesten befindlichen Magazine sind in Figur 72 (S.189) und in Figur 77 (S.198) gezeichnet; auch hier gehören die Pithoi teils der ersten, teils der zweiten Periode der VII. Schicht an.

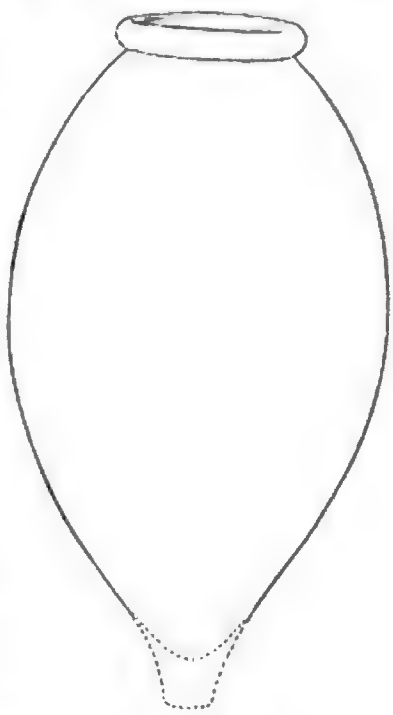
Aus der VI. Schicht sind uns verhältnismässig wenige Vorratsgefässe erhalten. Mit Sicherheit sind ihr die Nummern 59—62, 64—68 (S.127, Fig. 40) zuzuweisen; gerade diese haben für die allgemeine Chronologie und die Geschichte der troischen Keramik eine besondere Bedeutung und verdienen daher eine ausführlichere Besprechung. N° 59—62 und 64—65 haben nämlich vor dem Bau der Magazine VII η und VII θ bestanden, gehören also sicher der VI. Schicht an. N° 63 steht höher, aber noch unter dem Brandschutte von VII², ist also der Ansiedelung VII¹ zuzuweisen, während N° 66—68 wiederum zur VI. Schicht gehören. N° 59 hatte schon im Altertum Sprünge bekommen und war mit Bleiklammern zusammengehalten worden. Stücke von diesen Klammern wurden im Pithos selbst gefunden. An der inneren Wandung bemerkt man noch jetzt die Spuren der Klammern.

Von besonderer Wichtigkeit ist der Inhalt dieser Pithoi. Sie waren mit Erde angefüllt und sind unter persönlicher Aufsicht des Verfassers geleert worden. Ausser zahlreichen Tierknochen fanden sich darin viele Scherben von Gefässen, die für die in diesem Abschnitte behandelten Fragen von entscheidender Bedeutung gewesen sind. Folgende Stücke wurden bei den einzelnen Pithoi verzeichnet: N° 59 — viele troisch-monochrome Scherben der grauen und gelben Ware, darunter 3 mit Wellenornament. N° 60 — eine grosse einhenklige glattgraue Kanne in Bruchstücken, Fragmente von Schalen mit und ohne Henkel, ein Fragment eines grossen flaschenförmigen Gefässes, ein bemalter Schalenfuss mykenischer Form in troischer Technik. N° 61 — viele monochrome Scherben der grauen, gelben und roten Ware; darunter eine graue mit einfacher Wellenlinie, ein grauer Henkel mit ringförmiger Verstärkung in der Mitte; ein Stück von der Schulter einer mykenischen Büchse mit scharfem Umbruch, das Randstück eines mykenischen Napfes, eine Scherbe von einem grösseren mykenischen Gefässe und eine kleine mit mattschwarzem Gittermuster bemalte (kyprische?) Scherbe. N° 62 — troisch-monochrome und mykenische Scherben; darunter Randstücke von flachen Schalen und halbkugelförmigen Näpfen, von weitbauchigen Kesseln, unter diesen eine hellgelbe Scherbe mit einfachem Wellenornament zwischen Horizontalfurchen und ein Randstück mit Wellenornament, der Fuss eines grauen Bechers und der Ansatz eines senkrechten Bandhenkels eines ähnlichen Bechers, der obere Ansatz eines breiten Henkels mit 2 Reihen Nieten, der Fuss eines grauen Bechers mykenischer Form in troisch-monochromer Technik, Randstück einer tiefen Schale mit Bügelhenkel, 2 mykenische Scherben.

Digitized by Google

N⁰ 65 — viele monochrome Scherben, darunter zahlreiche mit orangefarbener Tönung. Unter den grauen Scherben waren 5 Bruchstücke mit Zonendekoration, bei welcher die Anwendung des Zinkeninstruments sicher ist; ausserdem 3 mykenische Scherben.

Diese Scherbenfunde sind die Grundlage für die oben durchgeführte Behandlung der Keramik der VI. Schicht gewesen. Sie zeigen, auf welcher Höhe gleichzeitig mit dem mykenischen Import die troische Keramik der VI. Schicht gestanden hat, und beweisen besonders, dass die Zonendekoration mit der entwickelten Wellenbandornamentik, zu der die Anwendung eines feinen Zinkeninstruments führte, ganz und gar in die Entwickelung der VI. Schicht hineinfällt, und dass man in Troja VI ebenso die mykenischen Formen, wie die mykenische Malerei nachahmte.

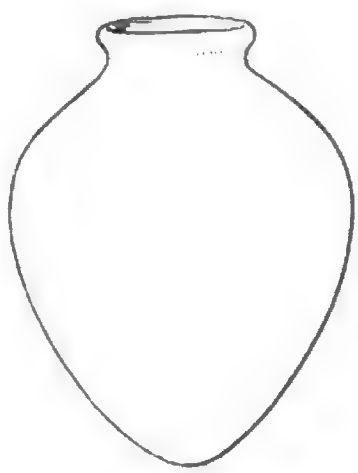


Figur 246 [1:20]

Was die Formen der Pithoi der VI. und VII. Schicht betrifft, so lassen sich, soweit überhaupt eine Untersuchung der in der Erde gebliebenen Gefässe möglich war, zwei Typen unterscheiden:

A. der schlauchförmige; seine weiteste Stelle ist ungefähr in der Mitte der Höhe; er ist bei weitem der häufigere. Figur 246.

B. der birnenförmige; sein Schwerpunkt liegt etwas höher; die untere Hälfte verjüngt sich infolgedessen stärker als beim vorigen Typus. Figur 247.



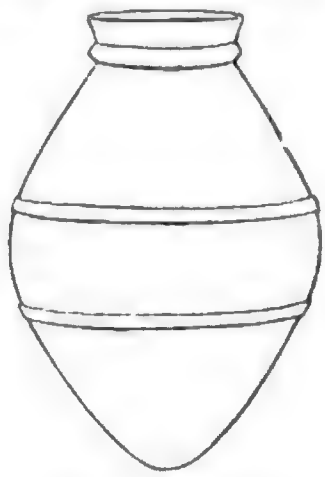
Figur 247 [1:20]

Die Randbildung kann bei beiden Typen sehr verschieden sein, ohne dass sich dadurch besondere Unterabteilungen ergeben würden. Häufig sind die Gefässe mit plastischen Fassbändern umgeben, seltener durch Stege oder eingetiefte Wellenlinien ornamentirt. Der Pithos N⁰ 9 im Magazin VIIγ, welcher der Schicht VII¹ angehört, zeichnet sich durch einen Ornamentstreifen am Halse aus; dieser besteht aus einer Reihe von nach unten geöffneten, eingetieften Bogen, die von je zwei Horizontalrillen eingefasst sind. N⁰ 17, aus derselben Reihe, hat unterhalb des Randes einen plastisch aufgelegten, schräg eingekerbten Ring. Auch einzelne Zeichen, denen wohl eine besondere Bedeutung zuzuschreiben ist, fehlen nicht. So ist bei Pithos N⁰ 25 im Magazin VII₂ am inneren Rande in den gebrannten Thon ein Pentagramm eingeritzt.

Digitized by Google

Von den beiden Grundtypen weichen einzelne Formen ab, die im Folgenden genannt werden sollen. So N⁰ 49 = Figur 248, neben dem Gebäude VI G gefunden, der Schicht VII ¹ angehörig; er hat oben keinen abgesetzten Rand, ist im oberen Teile mit einem durch Fingereindrücke gegliederten plastischen Ringe versehen, an dem ein kleiner enger Bandhenkel ansitzt. Derselben Schicht

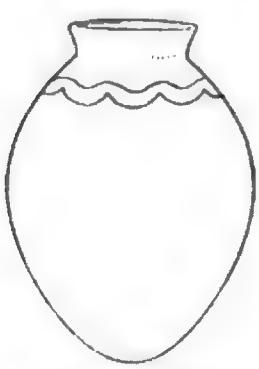
Figur 248 [1 : 20]



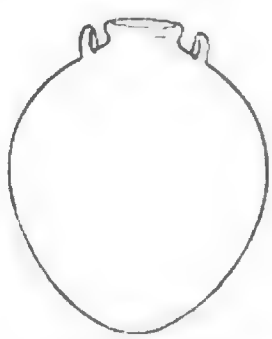
Figur 249 [1:20]

gehört der in der Nähe befindliche Pithos N⁰ 51 = Figur 249 an; er zeichnet sich durch Fassbänder am Bauche und einen besonderen Halsring mit scharfer Kante aus.

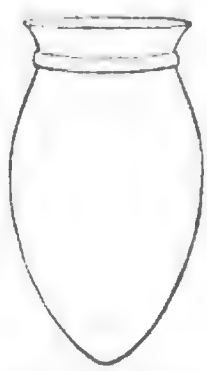
Eine singuläre Form hat auch N⁰ 76 = Figur 250, im Magazin VII ⅔; er ist eiförmig, mit hochstehendem Rande; unter diesem eine eingetiefte Wellenlinie, darunter eine Reihe von nach oben geöffneten Halbkreisen.



Figur 250 [1:20]



Figur 251 [1. 20]



Figur 252 [1: 20]

Durch aufrechtstehende Bügelhenkel weicht von allen übrigen ein kleinerer Pithos ab N⁰ 80 = Figur 251, im Magazin VII ν, welcher der zweiten Periode der VII. Schicht angehört. Wahrscheinlich derselben Epoche ist ein jenseits des Nordostgrabens unterhalb einer Mauer von VIII gefundener Pithos N⁰ 69 = Fig. 252

zuzuweisen; auch er unterscheidet sich in der Form von den Grundtypen; unter dem nach aussen geschweiften Rande hat er ein Fassband.

Eine Eigentümlichkeit ist an einem der zahlreichen Pithoi (N⁰ 21) des Magazins VII e zu erwähnen: in einem Abstande von 30 cm vom Rande befindet sich in der Gefässwandung ein rundes, besonders ausgearbeitetes Loch, das mit einem rund zugeschnittenen Thonplättchen geschlossen ist. Eine befriedigende Erklärung ist dafür noch nicht gefunden.

Was den Inhalt der jüngeren Pithoi anlangt, so hat sich nichts gefunden, was ihrer Deutung als Vorratsgefässe widerspräche. Besonders sprechen dafür die Reste von Tierknochen und Muschelschalen, z. B. in N⁰ 22. 23. 25. 36. 41. 43. Sie können als Behälter zur Aufbewahrung von Fleisch und Fischen gedient haben. Manche, die leer waren, können möglicherweise Flüssigkeit, wie Wein oder Öl, enthalten haben. In einigen fanden sich auch Getreidereste.

Mit dieser Deutung steht es im Einklange, dass Pithoi in und neben Räumen angetroffen wurden, die nach den aufgedeckten Spuren als Küchen- oder Wirtschaftsräume zu betrachten sind. Besonders interessant ist der im Jahre 1893 aufgedeckte und von Brückner untersuchte Raum im östlichen Teile des Gebäudes VI M in D 7. Hier befindet sich neben der eigentlichen Küche ein Vorratsraum mit 7 Pithoi, von denen 6 an der Wand in einer Reihe standen, der 7. einzeln davor. Einer von ihnen enthielt verkohlte Reste einer feinkörnigen Frucht. Nach den keramischen Funden und nach der Höhenlage gehört diese Küchenanlage der VI. Schicht an.

Ein ähnlicher Wirtschaftsraum wurde im Jahre 1894 in der nordwestlichen Ecke des Gebäudes VI M gefunden. Unter den Scherben, welche dort zum Vorschein kamen, fielen solche der Buckelkeramik auf; es wurde sogar ein wohlerhaltenes Kännchen dieser Art aufgelesen. Dazu fanden sich noch Scherben von grösseren Gefässen mit Horizontalleisten, die durch Fingereindrücke gegliedert waren, eine Gefässgattung, die, wie oben S. 303 gesagt wurde, mit der Buckelkeramik zusammengeht. Von derselben Art ist auch der Pithos, der mitten in diesem Raume, mit einem Steine verdeckt, in der Erde wohl erhalten gefunden wurde. Die ganze Anlage wird man also wohl der zweiten Periode der VII. Schicht zuweisen müssen.

Hubert Schmidt.

Digitized by Google

IV. ABSCHNITT.

DIE KLEINGERÄTE AUS METALL, STEIN, KNOCHEN, THON UND ÄHNLICHEN STOFFEN.

Die Bedeutung, welche man in Fachkreisen den in Troja gefundenen Kleingeräten beimisst, zeigt sich in der Häufigkeit, mit der sie in der Litteratur erwähnt und verwertet werden. Freilich ist dies fast immer unter Zugrundelegung der chronologischen Bestimmungen Schliemanns geschehen, und so sind denn die Fehler, welche zum Teil in diesen enthalten und auch in Schuchhardts Bearbeitung nicht geändert sind, in die weitere Litteratur übergegangen. Da eine allseitige erschöpfende Betrachtung aller oder auch nur der wichtigeren Typen im Rahmen dieses Buches unmöglich und Beschränkung geboten ist, glaube ich im nachfolgenden Abschnitte das Hauptgewicht, abgesehen von der Veröffentlichung der neuesten Funde, darauf legen zu müssen, bezüglich der älteren Funde die Angaben Schliemanns zu prüfen, und soweit als möglich zu ermitteln, welcher Periode die einzelnen Objekte thatsächlich angehören.

Als Unterlage hierfür dienten in erster Linie die Resultate der Ausgrabungen in den Jahren 1893 und 1894, über welche ausser den bereits vorliegenden Publikationen ausführliche und zuverlässige Angaben in dem Apparat der Schliemann-Sammlung im Königl. Museum für Völkerkunde zu Berlin enthalten sind. Dort befinden sich: Tagebücher über die Ausgrabungen (1893 und 1894) von W. Dörpfeld, ein mit Zeichnungen versehener Zettelkatalog der Einzelfunde von Max Weigel (1893), ein Tagebuch von Winnefeld (1894), ein Zettelkatalog des Verfassers mit Zeichnungen (1894), ein Tagebuch des Verfassers über die Ausgrabungen in und bei der Unterstadt (1894), ein anderes über eine Ausgrabung in der II. Schicht (1894), und schliesslich eine grosse Sammlung der an Ort und Stelle angefertigten Photographien. In zweiter Linie konnten gewisse Angaben Schliemanns verwendet werden. Man ist allerdings berechtigt, den unkontrollirbaren Zahlen, mit denen die einzeln gefundenen Gegenstände bezeichnet sind, und auf Grund welcher sie von Schliemann der betreffenden Stadt zugeteilt wurden, einiges Misstrauen entgegen zu bringen, indess muss man sich stets gegenwärtig halten, dass absichtliche Fälschungen dem hochverdienten Forscher fern lagen, dass vielmehr die fehlerhaften Angaben im Wesentlichen eine Folge der anfänglich mangelhaften Ausgrabungstechnik sind. Trotzdem bleiben noch genug wertvolle Notizen, die man mit einer gewissen Vorsicht recht gut benutzen kann. Dies gilt vor allem von denjenigen Angaben, welche eine nach-

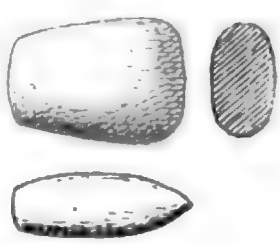
trägliche Fixirung der Fundstelle ermöglichen. Hier waren in Verbindung mit dem «Atlas trojanischer Altertümer» die «trojanischen Altertümer» (1874) recht nützlich, deren tagebuchartige Anlage den Fortgang der Arbeiten von Schicht zu Schicht zeigt und so zuweilen erkennen lässt, in welcher Schicht gerade gegraben wurde. Solche ausführlichen Angaben sind insbesondere über die Schatzfunde vorhanden. Als wertvoll für die Kontrolle erweisen sich ferner manche Mitteilungen der gelehrten Besucher Trojas, vor allem diejenigen Virchows. In dritter Linie wurde das archäologische Vergleichsmaterial zur Zeitbestimmung herangezogen. Von einer Berücksichtigung der Entwickelung gewisser Formen innerhalb der Hauptperioden musste wegen der Lückenhaftigkeit des Materials meistens Abstand genommen werden.

1. Die I. Schicht.

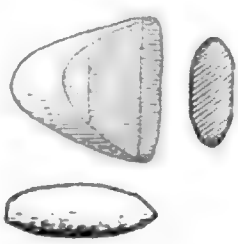
Von allen Schichten des Burghügels ist die unterste am wenigsten erforscht, es sind etwa nur 500—600 qm umgegraben. Immerhin würden die hierbei gefundenen Kleingeräte wohl genügen, um ein Urteil über die materielle Kultur der ersten Ansiedler zu gewinnen, wenn sie nur mit Sicherheit bekannt wären. Leider befinden sich unter den Gegenständen, welche Schliemann seiner I. Stadt zuweist, verhältnismässig viele, die sicher späteren Perioden angehören. Der Grund dieser relativ grossen Ungenauigkeit mag darin liegen, dass bei den steilen Wänden des Grabens, welcher die I. Schicht erschliesst, Gegenstände aus den höheren Schichten beim Ausgraben leicht herabrollen konnten, und dass in der Nähe der Hügelränder die oberen Schichten weit hinabreichen.

a. Steingeräte.

Ein kleines Steinbeil von plumper, walzenförmiger Gestalt mit ovalem Querschnitte wurde 1893 in der I. Schicht gefunden. Freilich ist es kein Typus, welcher ausschliesslich der I. Ansiedelung eigentümlich ist, da er auch in II—V und sogar in den Schichten der mykenischen Zeit vorkommt. Länge 6 cm, grösste Breite 4,5 cm (Figur 253).



Figur 253 [1:3]
Steinbeil.



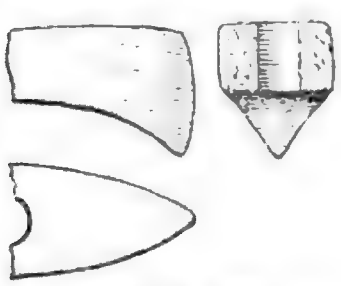
Figur 254 [2:3]
Beil aus Nephrit.

Ebenso wenig lässt sich ein im Jahre 1894 in der Schuttschicht zwischen den Fussböden der I. und II. Stadt gefundenes kleines Nephritbeil als eine spezifische Form von I ansprechen; es ist annähernd dreieckig und dacht sich gegen die Schneide in mehreren Facetten ab. Länge 2,8 cm, grösste Breite 2,5 cm (Figur 254).

Dass Steinhämmer mit Schaftloch in der I. Schicht, wenn auch selten, vorkommen, bezeugt Virchow (Verhandl. d. Berl. anthr Ges. 1890 S. 338), es ist nur die Frage, welche Typen dieser, welche späteren Perioden angehören. Der Da-

Digitized by Google

tirung der trojanischen Steinhämmer stellen sich grosse Schwierigkeiten entgegen. Einmal handelt es sich teils um primäre Formen, dann sind die meisten so beschädigt, dass man nur bei wenigen Exemplaren die ganze Gestalt erkennen kann, und schliesslich sind nur von wenigen Stücken, welche bei weitem nicht alle Typen repräsentiren, die Fundverhältnisse bekannt. Unter diesen Umständen hatte eine nach Typen vorgenommene Gruppirung für die Datirung keinen Erfolg. Es wurde deshalb die Technik insbesondere bei Herstellung des Schaftloches geprüft. Da ergiebt sich nun, dass man zwei wesentlich verschiedene Gruppen aufstellen kann, solche mit matter und solche mit polirter Wandung des Schaftloches. Hierin offenbart sich eine Verschiedenheit der Technik, von der man annehmen darf, dass sie durch eine Verschiedenheit der Kultur oder der Zeit begründet ist. Nach den Versuchen Kellers (8. Pfahlbaubericht S. 49 ff.), deren Resultate ich durch eigene Versuche mit troischem Material bestätigt fand, entsteht nämlich die matte Wandung bei Anwendung von nassem, die Politur bei Anwendung von trockenem Sande bei der Bohrung. Da trockener oder nasser Sand überall und zu jeder Zeit vorhanden ist, kann eine verschiedene Anwendung dieser oder jener Methode eben nur in einem Wechsel der handwerksmässigen Übung begründet sein. In technischer Hinsicht bezeichnet die Anwendung nassen Sandes einen Fortschritt gegenüber dem trockenen, da er schneller arbeitet; auch von der praktischen Seite ist ein Bohrloch mit matt geschliffener Wandung einem glatt polirten vorzuziehen, weil der Schaft in einem Loche der ersteren Art sicherer zu befestigen ist. Demnach würde die letztere einer primitiveren, die erstere einer höheren Entwickelungsstufe entsprechen. Eine Gruppirung der vorhandenen Steinhämmer nach diesem Gesichtspunkte ergab Folgendes: die Hammer mit polirtem Schaftloche sind gegenüber den anderen nur in ganz geringer Anzahl vorhanden, und es befinden sich unter ihnen mehrere Typen, welche sich von denen mit matt geschliffenem Bohrloche in wesentlichen Punkten unterscheiden. Andrerseits gehören diejenigen der letztgenannten Art, deren Alter direkt durch die Fundumstände bekannt ist, durchgängig der Periode II–V an. Aus diesen Gründen wird man die Steinhämmer mit polirtem Bohrloche der I., diejenigen mit mattgeschliffenem Bohrloche späteren Perioden zuteilen können. Von den erstgenannten sind folgende vorhanden:



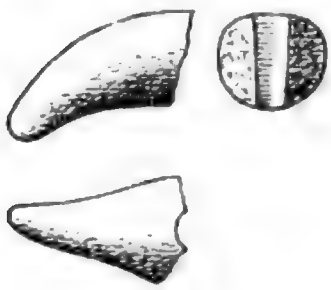
Figur 255 [1:3]
Bruchstück eines Axthammers aus Stein.

Steinhämmer mit verbreiterter, hauptsächlich nach unten vorspringender Schneide, der Querschnitt ist rechteckig mit geraden Seitenwänden und scharfen Kanten. Die Gestaltung des Bahnendes ist unbekannt, da nur einige Schneidehälften vorliegen; wahrscheinlich ist die Längsaxe gebogen. Als Bestätigung obiger Datirung sei erwähnt, dass drei solche Exemplare von Schliemann («Ilios» S. 277, «Troja» S. 191) der I. Stadt zugeschrieben und gleiche Formen unter den Funden der späteren Schichten nicht aufgeführt werden (Figur 255).

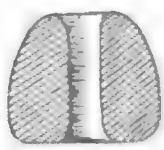
Digitized by Google

Das konisch sich verjüngende Bahnende eines stark gekrümmten und gut polirten Hammers von rundlichem Querschnitte, welcher 1894 im Schutte gefunden wurde, Länge 6 cm, Breite 4,1 cm, Höhe 3,3 cm. Das Gestein hat an manchen Stellen ein nephritartiges Aussehen, die Form ist sonst nicht bekannt (Figur 256).

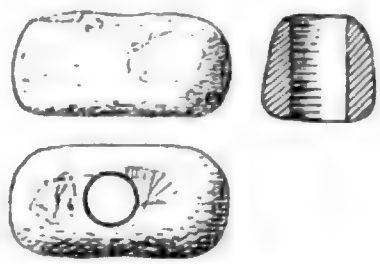
Ein kleiner Hammer ungefähr in Form eines vierseitigen Prisma mit etwas abgerundeten Kanten. Länge 7,6 cm, Breite 4 cm, Höhe 3,6 cm (Figur 258).



Figur 256 [1:3]
Bruchstück eines Hammers aus Stein.



Figur 257 [1:3]
Keulenkopf aus Stein.

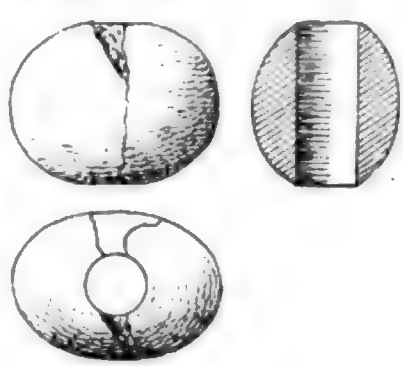


Figur 258 [1:3]
Doppelhammer aus Stein.

Ein eiförmiger Keulenkopf, dessen Schaftloch rechtwinklig zur Längsaxe steht. Länge 7,5 cm, Breite 5,3 cm, Höhe 5,8 cm. Eine singuläre Form (Figur 259).

Zwei Keulenköpfe in Form einer an dem einen Pol abgeplatteten Kugel. Grösste Breite 5,5 und 5,3 cm, Höhe 4,4 und 3,8 cm (Figur 257).

Die beiden letzteren Typen finden sich unter den Keulenköpfen mit matt geschliffener Wandung nicht wieder vor. Während das Schaftloch bei den zwei letztgenannten Exemplaren verhältnismässig eng ist und sich bei dem einen Stück nach beiden Seiten trichterförmig erweitert, ist die Bohrung bei allen anderen oben angeführten Steingeräten ziemlich weit und hat meistens gerade Wände um einen cylindrischen oder nur wenig konischen Hohlraum.



Figur 259 [1:3]
Keulenkopf aus Stein.

Dass von sonstigen Steingeräten Klopfsteine, Handmühlen, Polirsteine, Feuersteinmesser und Sägen in Gebrauch waren, darf man wohl annehmen; jedoch ist nicht mit Sicherheit zu ermitteln, welche Stücke oder Typen, insofern man von solchen hierbei überhaupt reden kann, der I. Ansiedelung angehören. Es sei erwähnt, dass Virchow (Beiträge z. Landeskunde der Troas S. 9) einen Obsidiansplitter der untersten Lage der ältesten Stadt selbst entnommen hat. Über das etwaige Vorkommen von Marmor-Idolen in Schicht I vergl. unten Periode II—V.

b. Metallgeräte.

Für die Beurteilung der Kulturstufe der ersten Ansiedler ist die Frage, ob in der I. Schicht Metallgeräte gefunden wurden, von der grössten Bedeutung. Schliemann veröffentlicht zwar eine ganze Reihe von Metallgeräten, welche angeblich aus dieser Schicht stammen. Sehen wir sie uns aber näher an.

Von den in «Ilios» abgebildeten Gegenständen kommen die Typen N° 104, 106, 111, so wie die beiden Nadeln «Troja» Fig. 12 und 13 sicher in II—V vor, auch der Ohrring «Ilios» N° 122 ist den goldenen Ohrringen (?) in Fund J (II—III) sehr ähnlich; diese Gegenstände können also recht wohl Periode II—V angehören.

Die Gegenstände «Ilios» N° 105, 107—110 und 117 lassen einen besonders ausgeprägten Typus nicht erkennen, sie könnten auch aus jeder anderen Schicht stammen.

Die beiden Abbildungen «Ilios» N° 112 und 121 stellen wahrscheinlich einen Gegenstand, eine Silbernadel, vor. Diese wurde zu einer Zeit, als der Urboden an der betreffenden Stelle noch nicht erreicht war (vergl. «Trojan. Altertümer» S. 60 und 62), also höchst wahrscheinlich nicht in Schicht I gefunden.

Der Armring «Ilios» N° 116 besteht nicht, wie dort angegeben, aus Kupfer, sondern enthält ausser den zufalligen Verunreinigungen nur ca. 89 % Kupfer, aber 10 % Zinn; es ist also eine zinnreiche Bronze. Wenn Schliemann hiervon Kenntniss gehabt hätte, würde er bei den Anschauungen, welche ihn zur Zeit der Abfassung von «Ilios» beherrschten (vergl. «Ilios S. 292), wohl selbst Bedenken getragen haben, den Ring in die Funde von I einzureihen.

Die vergoldete Platte «Ilios» N° 120 dürfte aus technischen Rücksichten in einer primitiven Kultur, wie sie sich sonst in der I. Ansiedelung offenbart, keinen Platz finden.

Es bleiben somit nur die beiden Messer «Ilios» N° 118 und 119 übrig, gegen welche sich zunächst nichts einwenden lässt. In der That bilden sie mit einigen anderen ähnlichen Exemplaren, über deren Fundumstände aber auch nichts Sicheres bekannt ist, eine Gruppe, die sich von den späteren Messern unterscheidet. Die Klinge ist ziemlich schmal, besonders gegen die Spitze hin, und ziemlich stark nach dem Rücken zu aufgebogen, die Griffzunge ist nicht als ein besonderer Teil ausgebildet, sie erscheint vielmehr in altertümlicher Weise nur als dreieckiger Abschluss der Klinge; der Griff sass, wie deutlich erkennbare Überreste an mehreren Exemplaren zeigen, nicht in der Verlängerung der Längsaxe der Klinge, sondern im Winkel abwärts oder aufwärts gerichtet, dementsprechend stehen auch die beiden Nieten schräg (Figur 260). Trotzdem derselbe Typus von Schliemann auch aus der IV. Stadt abgebildet wird («Ilios» N° 1230), würde ich doch kein Bedenken tragen, diese Messer für die I. Ansiedelung in Anspruch zu

Figur 260 (1:3)
Messer aus Kupfer oder Bronze.

Digitized by Google

nehmen, wenn erst einmal aus anderen Gründen feststände, dass hier überhaupt Metall vorkommt.

Auch die späteren Ausgrabungen haben in dieser Hinsicht keine Aufklärung gegeben. Zwar fand man beim Graben in dieser Schicht 1893 eine Bronzenadel, indessen bemerkt Weigel ausdrücklich, es sei wohl möglich, aber nicht sicher, dass sie zur ersten Schicht gehöre.

Für die Bekanntschaft mit den Metallen würde auch die «Ilios» N⁰ 103 abgebildete Gussform beweisend sein, wenn man in einer so primitiven Industrie bereits den Gebrauch einer zweiteiligen Form voraussetzen könnte (die Gussformen von II—V sind zum grössten Teil noch einteilig), und wenn dies Stück nicht zu einer Zeit gefunden worden wäre, in welcher der Urboden an der betreffenden Stelle noch nicht erreicht war («Trojan. Altertümer» S. 60 und 62).

c. Knochengeräte.

Von Knochengeräten mögen die primären Typen «Ilios» N⁰ 123—136 (einfache Nadeln, Pfriemen und Teile von Leinhecheln) auch in I vorkommen, etwas Sicheres ist aber nicht zu ermitteln. Dagegen dürfte die trapezförmige Platte «Ilios» N⁰ 141 und das Idol «Ilios» N⁰ 142 wohl nicht zu I gehören, da die auf beiden Stücken befindliche Kreispunktverzierung in der zirkelrunden Ausführung in Troja mit Sicherheit erst gegen das Ende der Periode II—V beobachtet werden kann.

Was hier als zur ersten Ansiedelung gehörig ermittelt wurde, ist nur wenig und giebt ein sehr lückenhaftes Bild ihrer Kultur. Es muss als ein dringendes Erfordernis bezeichnet werden, durch eine künftige Ausgrabung die nicht ganz feststehenden Resultate zu sichern und das Bild zu ergänzen, vor allen Dingen aber unzweifelhaft festzustellen, ob es sich hier um eine neolithische Kultur handelt. Sollte sich dies bestätigen, dann würde hier der Fall vorliegen, dass unmittelbar auf die Steinkultur eine hoch entwickelte Bronzekultur folgte. Die Bronzen der II. Ansiedelung weisen zum Teil einen beträchtlichen Zinngehalt bis zu 10 ½ % auf. Es würde also wenigstens an diesem hervorragenden Punkte eine Kupferzeit in dem Sinne einer Übergangsperiode von der Steinzeit zur Bronzezeit fehlen.

2. Die II.—V. Schicht.

I. Die Schatzfunde und andere Gesamtfunde.

Für die Kenntnis der Kleingeräte aus der II.—V. Ansiedelung bilden die sogenannten Schatzfunde die wesentliche Grundlage. Ihre Fundumstände sind meist so genau beschrieben, dass sie mit ziemlicher Sicherheit datirt werden können, und sie selbst sind so reichhaltig, dass die in der II.—V. Ansiedelung gefundenen Typen der Metallsachen ziemlich vollständig in ihnen vertreten sind. Deshalb mögen hier die Schatzfunde billiger Weise in erster Linie behandelt werden. Freilich stellte sich bei dem Versuche, die Objekte der Schliemann-

Digitized by Google

Zuständig ist die oberste Exekutivbehörde, nach Bernese Art, dem Rate über die ausländischen und inländischen Angelegenheiten Bericht erstattende Regierung. Sie ist auch zuständig, wenn es sich um Verfügungen handelt, die nicht in die Kompetenz der Exekutivbehörden fallen, in einem Gebiet, das Staatsverträgen oder Bundesgesetzen unterstellt ist. Sie ist auch zuständig, wenn es sich um Verfügungen handelt, welche durch Staatsverträge oder Bundesgesetze den Kantonen übertragen sind. Gegen diese Verfügungen ist die Beschwerde an den Bundesrat zulässig. Dieser hat sie als oberste Exekutivbehörde zu behandeln. Wenn sie aber eine Rechtsfrage zu entscheiden hat, so muß er sie dem Bundesgericht überweisen. Dieses hat sie als Verwaltungsgericht zu behandeln.

Fig. 16 u. 17.
Wappen des Kantons Bern.

Als Verwaltungsgericht ist das Bundesgericht auch zuständig, wenn es sich um Streitigkeiten handelt, welche die Kompetenz- oder Gerichtsstandskonflikte zwischen Bund und Kantonen betreffen (Art. 27 Ziff. 3 OG.). Streitigkeiten zwischen Bund und Kantonen, die nicht Kompetenz- oder Gerichtsstandskonflikte sind, sind vom Bundesgericht als Verwaltungsgericht zu behandeln, wenn sie Streitigkeiten über Rechtsfragen sind (Art. 27 Ziff. 4 OG.). Streitigkeiten zwischen Bund und Kantonen, die nicht Kompetenz- oder Gerichtsstandskonflikte sind, sind vom Bundesgericht als Verwaltungsgericht zu behandeln, wenn sie Streitigkeiten über Rechtsfragen sind (Art. 27 Ziff. 4 OG.). Streitigkeiten zwischen Bund und Kantonen, die nicht Kompetenz- oder Gerichtsstandskonflikte sind, sind vom Bundesgericht als Verwaltungsgericht zu behandeln, wenn sie Streitigkeiten über Rechtsfragen sind (Art. 27 Ziff. 4 OG.). Streitigkeiten zwischen Bund und Kantonen, die nicht Kompetenz- oder Gerichtsstandskonflikte sind, sind vom Bundesgericht als Verwaltungsgericht zu behandeln, wenn sie Streitigkeiten über Rechtsfragen sind (Art. 27 Ziff. 4 OG.).

Verfassungsmäßigkeit, die keine Beschwerden verlangen, machen die Regie-

ben «Kupfer» oder «Bronze», wie hier im Allgemeinen bemerkt sein mag, keinen Anspruch auf unbedingte Richtigkeit, da sie entweder nach Schliemanns Bezeichnung oder nach dem Aussehen der Patina oder nach der Farbe und Härte des Metalls erfolgten Die Zusammenstellung der Analysen befindet sich am Schlusse des Abschnittes. Auf diese Zusammenstellung wird auch hinsichtlich der genauen Zahlen der Analysen verwiesen, da im Texte der besseren Übersicht halber meist nur die annähernden Zahlenwerte genannt sind.

Von Handhaben oder Ansatzspuren von solchen, die eine Deutung als Schild rechtfertigen könnten, ist nichts zu sehen. Es ist vielmehr eine grosse fast runde Schale (Durchm. 50:42 cm) mit centraler Bodenerhebung, wie sie auch an kleineren Schalen desselben Schatzfundes vorkommt (vergl. N° 8 und 11). An einer Seite ist sie eingebogen. Siehe unten Fig. 287.

2. «Kupferkessel», ein Kessel mit flachem Boden und weit ausladendem Rande, an welchem zwei wagerecht stehende halbrunde Henkel mittelst eines Falzes aufgesteckt und ausserdem wahrscheinlich angenietet sind. An dem Kessel haftet eine der unter N° 13 aufgeführten Dolchklingen an, an dieser eine andere solche, und eine dritte verbogene hat nach Art ihrer Krümmung auf dem Rande des Kessels aufgelegen. Fig. 288.

3. «Kupferplatte», welche Schliemann als eine Stütze für den Deckel der Schatzkiste deutet. Wenn es eine solche gewesen wäre, müsste man ein durch die runden Scheiben gehendes Loch für eine Axe annehmen, wovon jedoch nichts zu sehen ist. Diese Deutung ist zurückzuweisen. Der Gegenstand ist jetzt mehrfach gebogen. Wie aber aus den Rissen an den Krümmungen hervorgeht, sind letztere nicht ursprünglich vorhanden gewesen, man muss vielmehr nach ihrer Beschaffenheit annehmen, dass die Platte früher gerade war. Wenn man dies berücksichtigt, zeigt sie eine auffallende Ähnlichkeit mit den Flachcelten, nur dass bei der Platte die beiden Längsseiten durch vorspringende Ränder nach Art der Randcelte verstärkt sind. Was aber gegen die Deutung als Gebrauchsaxt spricht, ist einmal ihre Grösse und dann die beiden am Bahnende befindlichen, durch einen Stab verbundenen Scheiben. Letztere haben indessen nur sekundäre Bedeutung, da sie anscheinend einfach mittelst eines Falzes aufgesteckt sind. Ich möchte vermutungsweise den Gegenstand als eine Ceremonialaxt ansehen, welche garnicht geschäftet war, sondern entweder vielleicht als Würdeabzeichen diente oder wahrscheinlicher zu einer Weihgabe für einen Tempel bestimmt war. Bei dem Versuche, Material für eine Analyse zu gewinnen, zeigte sich, dass die Platte durch und durch oxydirt ist und keinen metallischen Kern mehr enthält. Fig. 267 e.

Auf der Platte haftet ein Silbergefäss an. Es ist zwar zerbrochen und verbogen, doch lässt sich seine Form rekonstruiren (vergl. Fig. 278).

4. «Zerbrochene kupferne Vase». In der Schliemann-Sammlung befanden sich zwei Bronze- oder Kupfergefässe von hoher Form; sie waren ohne Zubehör wie Griffe, Henkel, Ausgusstüllen oder dergl., nur an dem einen war ein gebogener

Stab, anscheinend das Bruchstück eines Henkels, lose befestigt. Da die Gefässe aus Bruchstücken zusammengesetzt waren und reichliche Anwendung von Gips zeigten, liess ich sie auseinander nehmen, und da stellte sich heraus, dass sich ihre Scherben mit anderen Bronze-Fragmenten der Schliemann-Sammlung zusammensetzen liessen. Auf diese Weise wurde das Vorhandensein von drei Gefässen ermittelt, von denen zwei den Funden B und S zugeteilt werden konnten, während die Zugehörigkeit des dritten, mit Schnurösenhenkeln versehenen Gefässes zum Funde A dadurch gesichert ist, dass Teile von seinem obersten Rande an einer der drei Silbervasen (Fig. 282) anhaften.

Hierbei wurde wiederum die grössere Zuverlässigkeit der Angaben in den «Trojan. Altertümer» gegenüber «Ilios» festgestellt, da bei dem Schatze A solche Schnurösenhenkel nicht in «Ilios», wohl aber in den «Trojan. Altertümer» S. XVII erwähnt werden. Das Gefäss ist weiter unten genauer beschrieben und abgebildet (Fig. 273).

5. «Goldene kugelförmige Flasche». Fig. 275.

6. «Grosses δέπας ἀμφικύπελλον» aus Gold. Fig. 284.

7. «Sechs silberne Talente». Es sind zungenförmige Silberplatten, deren Oberfläche Spuren der Bearbeitung mit dem Hammer aufweist, Beilage 44 N° VII.

8. «Drei silberne Vasen». Sie haben einen runden oder vielmehr etwas zugespitzten Boden. Das eine «Ilios» N° 779 abgebildete Gefäss ist nicht, wie ebenda S. 521 angegeben ist, einhenklig, sondern es sind an der gegenüber liegenden Seite Niete von einem zweiten Henkel vorhanden. Die Henkel sind auch nicht, wie ebenfalls irrtümlich angegeben wird, angelötet, sondern angenietet, und zwar sind für jeden Henkel 6 Niete verwendet. Der obere Teil des Gefässes ist in der Weise verbogen, dass der grösste Durchmesser der Mündung, wie er auch auf der Abbildung erscheint, 19 cm beträgt, während er ursprünglich nur ungefähr 17 cm betrug. Fig. 281.

Die beiden anderen Gefässe gleichen einander und sind henkellos (Fig. 282). An dem einen hat das Bronzegefäss N° 4 eine Delle eingedrückt und Teile von seinem Rand und dem Ketten ?)-Gehänge anhaften lassen. An dem anderen bemerkt man rostbraune Flecken, welche anscheinend von Eisenrost herrühren; auch ist ausser geschmolzenen Bronzestückchen eine verdrückte Silberschale mit ausladendem Rande und Bodendelle angefrittet, von welcher Fig. 282 den restaurirten Querschnitt darstellt.

9. «Silberner Vasendeckel». Von dem in «Ilios» unter N° 778 dargestellten Zickzackornament ist nichts zu sehen. Fig. 289.

10. «Silberner Becher». Fig. 279.

11. «Silberner Becher oder Schale» mit Delle im Boden. Das Silber enthält anscheinend viel Kupfer, da es mit einer grünen Oxydschicht bedeckt ist. Fig. 285 c.

12. «Zwei silberne Vasen» mit fest anhaftendem Mützendeckel und zwei Schnurösen an der Ausbauchung und am Deckel. Fig. 276 und 277.

13. «Dreizehn bronzene Lanzenspitzen». Bei fünf Exemplaren sind die Niete an der Schäftungszunge noch jetzt erhalten; diese müssen also zur Zeit der Niederlegung geschäftet gewesen sein. Nun kann man aber bei der Aufbewahrungsart des Schatzes in einer Kiste oder Wandnische, jedenfalls in einem beschränkten Raume, kaum annehmen, dass die Schäftung ein langer Lanzenschaft gewesen ist; ganz ausgeschlossen ist dies bei zwei Klingen, welche im Innern des unter N° 2 angeführten Kessels angefrittet waren, bei denen nach dem gegebenen Raume die Schäftung nur eine ungefähre Länge von 9—10 cm gehabt haben kann. Man muss deshalb die obigen Klingen mit einer einzigen Ausnahme wohl als Dolchklingen ansehen. Bei der grossen Zahl der in der Schliemann-Sammlung vorhandenen derartigen Klingen war es nicht wie bei den vorher angeführten Gegenständen möglich, die zu A gehörigen Stücke ohne weiteres zu bestimmen. Da 13 Stück in A, 2 in F, 1 in K und 1 in S vorhanden sein sollen, gehören zusammengefrittete Bündel, welche mehr als zwei solcher Dolche mit Griffzungen enthalten, zu A. Diese sind: ein Bündel mit 3 solcher Dolche (Fig. 262 e und f), 1 Dolch mit langer Griffangel, einem Meissel und der Hälfte eines Flachceltes («Ilios» N° 815), ein anderes Bündel besteht aus zwei Dolchklingen, dem Bruchstück einer dritten und einem Sägeblatt (Fig. 262 a und d; 270 a). Ferner sind zwei Stücke mit dem oben unter N° 2 angeführten Kessel zusammengefrittet (Fig. 262 g. h), und eine andere verbogene Dolchklinge (Fig. 262 b) hat nach der Art der Krümmung auf dem Rande desselben Kessels aufgelegen. Ausserdem gehört eine an einem Flachcelte anhaftende Klinge sicher zu A (vergl. unten «Bronzeäxte»). Die Klinge Fig. 262 c ist nach den übereinstimmenden Angaben in «Ilios» (N° 801) und im Atlas (N° 3502), also mit Wahrscheinlichkeit zu A zu nehmen, zumal sie Spuren davon aufweist, dass sie neben anderen Gegenständen in der Erde gelegen hat. Da man annehmen darf, dass Schliemann das oben erwähnte Sägeblatt mit zu den Dolchklingen gezählt hat, fehlt demnach noch ein Stück, welches nicht identifizirt werden kann. Das «Ilios» N° 804 bei den Funden von A abgebildete Stück ist wahrscheinlich mit dem N° 968 abgebildeten identisch und gehört zum Funde S.

Die Formen obiger Dolchklingen sind sehr verschieden, es sind nicht zwei völlig gleiche Exemplare vorhanden. Sie bilden nach der Beschaffenheit des Blattes drei Gruppen.

14. «Vierzehn Bronzeäxte». Flachcelte sind in den Schatzfunden vertreten: 14 Stücke in A, je ein Stück in C, E und F, 4 1/2 Stücke in K. Da die Funde E, F und K erst nach 1874 gefunden sind und C sich in Constantinopel befindet, müssen alle Celte der Schliemann-Sammlung, welche im Atlas (1874) abgebildet sind und Spuren zeigen, dass sie neben anderen Gegenständen in der Erde gelegen haben, zu A gehören. Die so ermittelten Stücke sind reine Flachcelte ohne Andeutung eines überkragenden Randes, das Bahnende schliesst rundlich oder spitzbogenförmig ab. Ausser der gewöhnlichen symmetrischen Form (Fig. 267 a) sind zwei Exemplare vorhanden, bei denen die eine Breitseite flach, die andere

Digitized by Google

gewölbt ist (Fig. 267 b); da ihre Oberfläche stark oxydirt ist, sind keine Anzeichen zu bemerken zur Entscheidung der Frage, ob es ein besonderer Typus ist, der als Hacke mit querstehender Schneide geschäftet wurde, oder ob es unfertige Stücke sind. Die Flachcelte wurden nämlich durch Herdguss hergestellt, hatten also beim Verlassen der Gussform eine der Fig. 267 b ähnliche Gestalt und wurden erst durch Hämmern zu dem Typus Fig. 267 a umgebildet. Der Umstand, dass die Schneide scharf vorspringt, also bereits ausgehämmert ist, spricht dafür, dass es sich um gebrauchsfertige Stücke, also Hacken handelt.

15. (a) «Sieben zweischneidige bronzene Dolche» mit langer vierkantiger Griffangel und zwei länglichen Löchern im Blatt. In den Schatzfunden werden sie ausser in A (1873) nur noch in K (1882) erwähnt, und zwar ist es hier ein sicher zu identifizirendes Stück, so dass alle anderen Exemplare, welche Spuren von Berührung mit andern Gegenständen zeigen, zu A gehören. Dass die so ermittelten sieben Dolche wirklich zu A gehören, wird dadurch bestätigt, das sie im Atlas (1874) abgebildet sind. Fig. 263.

15. (b) «Zwei bronzene Waffen», in Form vierkantiger Meissel. In «Trojan. Altertümer» S 295 wird unter den Funden von A nur ein Stück erwähnt, welches nach dem dort angegebenen Längenmasse nur der Fig. 271 a abgebildete Meissel sein kann. Ein Meissel von gleicher Form, aber kleiner, gehört zu dem «Ilios» N⁰ 815 abgebildeten Bündel. Ein meisselartiges Gerät, dessen Schaft abgebrochen ist, war mit einem der zu A gehörenden Flachcelte zusammengefrittet.

16. «Messer aus Bronze». Nach dem «Trojan. Altertümer» S. 295 angegebenen Masse ist es ein einschneidiges Messer wie Fig. 268 c.

17. «Kupferner (oder bronzener) Schlüssel». Es ist ein Meissel, an welchem ein formloses Stück geschmolzener Bronze nur lose angefrittet ist. Figur 261.

18. «Ein goldenes Diadem». Vergl. «Ilios» N⁰ 685 und 686, die einzelnen Teile sind Fig. 300 deutlicher abgebildet.

19. «Noch ein solches Diadem». Vgl. «Ilios» N⁰ 687 und 688. Fig. 301.

20. «Ein goldenes Kopf- oder Stirnband». Fig. 299.

21. «Vier goldene Ohrringe mit Gehängen», Beilage 44 N⁰ I a-c; c ist doppelt vorhanden.

22. «Sechsundfünfzig goldene Ohrringe», oder Lockenringe, und zwar 2 Stück von Typus Beil. 43 N⁰ V g, 18 Stück wie Beil. 43 N⁰ V i, 4 Stück wie Beil. 43 N⁰ VI e und f, 20 Stück wie Beil. 43 N⁰ V c und 10 Stück wie Beil. 43 N⁰ V b. Ausserdem gehören nach der Beschreibung in «Trojan. Altertümer» zwei Stücke vom Typus Beil. 43 N⁰ VI g zu A, sie sind in der Schliemann-Sammlung nicht vorhanden.

23. «8700 kleine goldene Ringe», durchbohrte Prismen, Würfel, goldene Knöpfe, kleine durchbohrte Goldstäbe, kleine Ohrringe u.s.w. Die Ohrringe bestehen aus je zwei Teilen, welche man in der Weise befestigte, dass man den Dorn des einen Teiles in eine Röhre des anderen Teiles einpresste. Fig. 298 Die anderen Gegenstände sind Perlen und Schieber. Fig. 303.

Digitized by Google

24. «Sechs goldene Armbänder» und zwar zwei einfache geschlossene Reifen aus rundem Draht (Fig. 296 a), ein geschlossener Reif als ein aus mehreren Teilen zusammengesetztes Band gebildet (Fig. 296 c), ein offener Ring aus gedrehtem Draht mit umgebogenen Enden (Beil. 43 N° I a) und zwei offene Ringe, deren umgebogene Enden mit je einem Knopfe abschliessen (Beil. 43 N° I b).

25. «Goldener Becher». Fig. 280 c.

26. «Becher aus Elektron». Fig. 280 a.

Ausserdem gehören zum Funde A folgende in «Ilios» nicht angeführte Gegenstände:

27. Eine nicht vollständig erhaltene silberne Schale, in welcher die Schale N° 11 gelegen und den Abdruck ihres Randes hinterlassen hat. Fig. 285 a zeigt den rekonstruirten Querschnitt.

28. Ein ganz verdrückter kleiner Silberbecher, ungefähr wie Fig. 279.

29. Eine ebenfalls zerdrückte flache Silberschale, ungefähr wie Fig. 285 a, aber grösser. Die beiden letzten Gefässe wurden aus Scherben, die nach Angabe auf den Etiketts der Schliemann-Sammlung zum «grossen Schatz» gehörten, zusammengesetzt (vergl. «Trojan. Altertümer» S. 303).

30. Das Bruchstück einer flachen 5 cm breiten Bronzeklinge mit gezähnten Schneiden. Es war an einem der oben unter N° 15 a angeführten Dolche angefrittet. Das Bruchstück ist jetzt noch 21 cm lang, ohne dass ein Convergiren der Schneiden bemerkbar wäre; die Grösse des Gegenstandes übersteigt also diejenige eines Dolches ganz bedeutend. Man kann ihn als grosses Sägeblatt oder als Schwertklinge (? die einzige in II—V) ansehen. Er war von Schliemann mit den beiden Bruchstücken des Sägeblattes Fig. 270 b fälschlich zu einer grossen Klinge zusammengesetzt worden.

B.

Wenige Tage vor der Entdeckung des grossen Schatzes fand man unweit von dessen Fundstelle in einem Gemache des «Hauses des Stadtoberhauptes» einen weniger umfangreichen Schatz, welcher aus einem «zerbrochenen Helme», einem Becher aus Elektron (Fig. 280 b) und einem grossen Silberbecher (Fig. 283) besteht. Der letztere gleicht im Allgemeinen den beiden grossen Bechern Fig. 282 in Fund A, unterscheidet sich aber von ihnen durch die Bildung des Bodens, welcher bei jenen zugespitzt, hier aber nicht, wie «Ilios» S. 527 angegeben, kugelförmig, sondern als kleine concave Standfläche gebildet ist.

Der «Helm» entpuppte sich bei genauer Betrachtung als ein zerbrochenes Bronze- oder Kupfergefäss, zu dem sich noch mehrere Teile unter den Fragmenten der Schliemann-Sammlung zusammenfanden (vergl. oben S. 17). Wenn auch die Fragmente zum Teil arg verbogen waren und grössere Stücke, insbesondere der grösste Teil der dünnen Bauchwandungen, fehlten, gelang es doch mit Hilfe des ganz gleichen Gefässes in Fund S die Form zu rekonstruiren. Fig. 274.

Der Fund gehört der II. oder III. Ansiedelung an («Trojan. Altertümer» S. 296, «Ilios» S. 50, 507, 527).

C.

Ende März 1873 wurde an der Ostseite des «königlichen Hauses» eine Gesichtvase gefunden, welche eine Anzahl Schmucksachen und andere Geräte enthielt. Dicht dabei lagen zwei kleinere Schätze mit einem Bronzecelt. Diese drei Schatzfunde wurden gestohlen und zum Teil eingeschmolzen, der Rest befindet sich jetzt im Museum zu Constantinopel. («Ilios» S. 51, 384, 541, Plan I a z; Déthier, Une partie du trésor Troyen au Musée de Constantinople, Rev. arch. XXXI, 1876, S. 416—419. Die drei Funde lassen sich nachträglich nicht mehr trennen. Ihre einzelnen Teile sind «Ilios» N° 232, 821—833 abgebildet.

Unter den eingeschmolzenen Gegenständen sind gewesen: Ein Paar goldene Ohrgehänge wie «Ilios» N° 822—823 und eine runde Goldplatte mit eingravirten Zeichen. Dieser Fund ist wegen der Gesichtsvase sicher in die Zeit der Schichten II—V, und zwar wegen der Ähnlichkeit mehrerer Gegenstände mit solchen in Fund A und D, wahrscheinlich in ihren älteren Teil zu setzen.

D.

Am 21. Oktober 1878 wurde in einem Gebäude nordöstlich vom «Hause des Königs» etwa 3 Fuss über dem Fussboden im Schutte ein schräg liegendes Thongefäss gefunden, welches nach der einen Angabe mit der Hand gemacht, nach der anderen auf der Scheibe gedreht war («Ilios» S. 62, 545, Plan I v). Es enthielt folgende, in einem weissen und zum Teil bläulichen Pulver (vergl. Olshausen, Verhandlungen d. Berlin. anthrop. Gesellschaft 1887 S. 348) liegende Gegenstände:

1. Sechzehn goldene Lockenringe, wie Beil. 43 N° V b und c.
2. Vier goldene Ohrringe. Beil. 43 N° VI c.
3. Vier goldene Schieber, mit je 4 Spiralen an einer Röhre. Fig. 303 d.
4. Zwei goldene Nadeln, eine Doppelspiralnadel und ein dem Typus der Vasenkopfnadeln ähnliches Exemplar. Beide fehlen jetzt in der Schliemann-Sammlung. «Ilios» N° 848, 850.
5. Sechs Ketten aus verschiedenen Goldperlen. «Ilios» N° 851, 854—860.
6. Zwei Elektron-Armbänder. «Ilios» N° 861, 862.
7. Elf silberne Ohrringe oder Lockenringe, zum Teil ähnlich Beil. 43 N° V b, c; einer in Form einer Zange. Sie fehlen in der Schliemann-Sammlung.
8. Zwanzig Teile von Halsbändern, aus vielen aneinander haftenden Silberringen gebildet. «Ilios» N° 863, 864.
9. 158 ebensolche einzelne Ringe.
10. Viele Teile von Halsbändern aus silbernen Perlen mit anhaftenden Goldperlen.
11. Eine cylindrische Elektronstange.
12. Eine goldene Nadel. «Ilios» N° 865.

Die unter N° 9—12 angeführten Gegenstände sind teils in der Schliemann-Sammlung nicht vorhanden, teils lassen sie sich nicht identifiziren.

Wegen der Ähnlichkeit der Ohrringe und Lockenringe und eines Teiles der Goldperlen mit Fundstücken im Fund A ist der Fund D in die Periode II-V, genauer in die Nähe von II zu datiren, womit auch die Angabe bezüglich der Fundstelle im Einklang steht.

E.

Unweit des Nordwest-Endes der Mauer des «Königshauses» fand man 1878 zwei Thongefässe. Sie standen etwa 3 Fuss über dem Boden in einer Schicht grauer Asche mit den Öffnungen dicht an einander; das eine lag schräg, das andere horizontal. Sie enthielten ein weisses Pulver (vergl. F und D) und die unten aufgezählten Schmucksachen. Unmittelbar daneben lagen in der Asche ein Bronzeflachcelt und zwei Bronzemeissel («Ilios» S. 62 und 549, Plan I t).

1. Sechs doppelkonische und vier ovale Carneolperlen. Fig. 359 a und b.
2. Ein einfaches goldenes Stirnband.
3. 43 kugelförmige Goldperlen. Fig. 303 a.
4. Viele kleine Goldperlen von verschiedener Form.
5. Eine «Goldstange mit 18 Löchern», wohl ein Schieber wie Fig. 303 f.
6. Eine «Goldplatte mit Zickzacklinien und Kronen» in «Intaglio-Arbeit».
7. Sechs Goldklumpen «Ilios» N⁰ 867—872.
8. Ein Silberklumpen mit zehn Goldperlen.
9. Ein vierkantiger Golddraht.
10. Vierzehn goldene Lockenringe, ähnlich wie Beil. 43 N⁰ V b und c.
11. Ein goldener Ohrring.
12. Ein goldener Ohrring. «Ilios» N⁰ 844.
13. Ein goldener Ohrring mit Gehänge und zwei Haken zum Einhängen.
14. Ein «goldener Ohrring mit Gehänge». «Ilios» N⁰ 847.
15. Ein «Elektron-Ohrring» mit Krone und Silbergehänge nebst einem angekitteten silbernen Ohrring und vielen Silberperlen.
16. Ein «Elektron-Gehänge» mit vielen Gold- und Silberperlen.
17. Ungefähr zehn silberne Lockenringe wie Beil. 43 N⁰ V b und c, zusammengefrittet mit Goldperlen und einer Goldscheibe.

N⁰ 2, 6—9, 11—17 fehlen in der Schliemann-Sammlung.

Für die Datirung kommen N⁰ 5, 10 und 14 in Betracht, denen gleiche oder ganz ähnliche Stücke in A entsprechen, sowie der Ohrring unter N⁰ 11, welcher mit solchen in A oder D verglichen werden kann. Der Fund gehört demnach entsprechend den angegebenen Fundverhältnissen zu den Schichten II—V. genauer wahrscheinlich zu II oder III.

F.

Nur 3 Fuss vom vorigen Funde entfernt, wurde in demselben Jahre eine Anzahl Bronzewaffen und goldener Schmucksachen entdeckt. Die Bronzen N⁰ 1—3 waren zu einem Packet zusammengeschmolzen, die zwei goldenen Armbänder (N⁰ 6) lagen in dem Kupfergefäss N⁰ 5 und die unter N⁰ 10—12 angeführten

Schmucksachen in dem δέπας. Die Goldsachen waren wiederum von einem weissen Pulver umgeben. («Ilios» S. 62 und 552, Plan I S.).

1. Zwei Bronze-Dolchklingen mit Griffzunge (wie Fig. 262 a und i).
2. Ein Bronzemesser (ähnlich Fig. 268 c).
3. Zwei Bronzemeissel (wie Fig. 271 a).
4. Ein Bronzecelt.
5. Ein Kupfergefäss, auf dessen Oberfläche viele Goldperlen anhaften (fehlt in der Schliemann-Sammlung).
6. Zwei goldene Armbänder. Das eine ist Beil. 43 N⁰ IV abgebildet, das andere fehlt in der Schliemann-Sammlung («Ilios» N⁰ 874).
7. Mehrere geschmolzene Goldklumpen.
8. Ein von einem Goldbarren abgehauenes Stück (wie «Ilios» N⁰ 869—870.
9. Die untere Hälfte eines thönernen δέπας ἀμφικύπελλον, welche sich nicht identifiziren lässt.
10. Sechzehn gekerbte Goldbarren, Beil. 44 N⁰ II.
11. Zwei Paar goldene Ohrringe in Form von Körbchen. Das eine Paar wird durch Beil. 44 N⁰ I e veranschaulicht, das andere Paar fehlt in der Schliemann-Sammlung («Ilios» N⁰ 842 und 843). Das hier abgebildete Exemplar ist unten mit einer Reihe von Löchern versehen, wie sie an ähnlichen Stücken zur Befestigung von Gehängen dienen.
12. Viele Goldperlen.
13. Ein goldener Ohrring, «Ilios» N⁰ 837 (fehlt in der Schliemann-Sammlung).
14. Ein goldener «Ohrring», vielmehr eine zusammengebogene Nadel mit rundlichem Kopf, wie Fig. 290 c.
15. Drei goldene Lockenringe, ähnlich Beil. 43 N⁰ V b und c.
16. Vier goldene Lockenringe, wie Beil. 43 N⁰ V a.
17. Zwei goldene Schieber, wie Fig. 303 f.
18. 45 goldene Knöpfchen mit geperltem Rand. Fig. 303 g.
19. Eine goldene Nadel mit «achteckigem Kopfe». Wahrscheinlich ist eine Nadel mit sechsfach radial facettirtem Kopfe gemeint. Fig. 293.

Die unter N⁰ 1, 11, 15, und 17 angeführten Gegenstände haben Seitenstücke im Funde A, die unter N⁰ 18 im Funde D, man kann deshalb Fund F in den älteren Teil der Periode II—V, wahrscheinlich in die II. oder III. Schicht setzen.

G.

Im November 1878 wurden an der Nordseite des Burghügels an der Nordostecke der Ziegelmauer («Ilios» S. 555, Plan I und Durchschnitt III H), also wahrscheinlich an der Mauer des Gebäudes II A oder II B (s. Plan III) gefunden:

1. Ein Paar goldene Ohrringe, wie Beil. 43 N⁰ VI b (jetzt in Athen).
2. Ein kleiner silberner Gegenstand mit sechs Löchern.
3. Eine zusammengerollte ovale Silberplatte.
4. Eine grössere Anzahl Goldperlen, darunter solche wie Fig. 303 d.

Der ganze Fund fehlt in der Schliemann-Sammlung. Wegen der Perlen und Ohrringe wie auch wegen der Fundstelle darf er zur II. Ansiedelung gerechnet werden.

H.

Am 10. April 1879 soll in Virchows Gegenwart ein Schatz goldener Schmucksachen auf einer Hausmauer, 66 Fuss ausserhalb der Backsteinmauer (d. h. östlich der Lehmziegelmauer der Gebäude II A oder II B auf dem grossen Plan) an der Nordseite des Hügels gefunden worden sein, und zwar drei Goldscheiben und ein goldener Brustschmuck; daselbst seien auch Bruchstücke von sieben goldenen Idolen und nach Verh. d. Berl. anthr. Gesellschaft 1879 S. 179 lange Kettengehänge gefunden worden. Die Tiefe wird auf 13 Fuss angegeben. Schliemann setzt diesen Fund wegen der Ähnlichkeit des Brustschmuckes mit Fundstücken im Schatz A, und der Scheiben mit solchen aus Mykenai in die II. Schicht. Die geringe Tiefe der Fundstelle wird damit erklärt, dass das Niveau der II. Schicht sehr verschieden gewesen sein soll («Ilios» S. 370, 557, 558, 560 und Plan I ee, N N, n a; Verh. d. Berl. anthr. Ges. 1879 S. 179, 210, 258).

Hierbei fällt Mehreres auf. Etwas Ähnliches wie die Goldscheiben ist unter den vielen Goldsachen der unteren Schichten von II—V nicht vorhanden, sie haben vielmehr, wie Schliemann ganz richtig bemerkt, grosse Ähnlichkeit mit Fundstücken aus Mykenai. Dagegen gehören der Brustschmuck und die Idole ganz in den Formenkreis der II.—III. Ansiedelung.

Wenn auch die Schichten des Burghügels im Allgemeinen durchaus nicht immer in einer Ebene liegen, so zeichnet sich doch gerade die II. Ansiedelung durch einen ziemlich horizontalen Verlauf ihres Niveaus aus, wie aus den Höhenzahlen des grossen Planes hervorgeht.

Die den Fundort bezeichnenden Buchstaben e e, N N, n a («Ilios» Plan I) liegen so weit aus einander, dass ihre Anführung zur Bezeichnung eines bestimmten Punktes befremden muss. Will man alle obigen Daten auf nur e i n e n Schatzfund der II. Schicht beziehen, wie Schliemann es thut, so stösst man auf Widersprüche. Diese schwinden bei der Annahme, dass es sich um mehrere von einander unabhängige Funde handelt, welche teils der II.—V., teils der VI. Schicht angehören. Diese Annahme wird durch die Notiz in «Ilios» S. 558 unterstützt, nach welcher der «Brustschmuck» nicht in situ gefunden, sondern von Virchow aus dem Schutt, der bereits auf einen Karren geschaufelt war, herabgeholt wurde.

Der Fund würde demnach in zwei Teile zerfallen:

a. Die Stücke aus dem Formenkreis der Periode II—V, bei denen es unentschieden bleiben muss, ob sie einem geschlossenen Funde angehören.

1. Ein «Brustschmuck». «Ilios» N° 905 (fehlt in der Schliemann-Sammlung).
2. Bruchstücke von goldenen Idolen, d. h. von grossen Anhängern, wie sie als unterer Abschluss der Diademe und Ohrgehänge vorkommen; ein Exemplar konnte jetzt aus mehreren Bruchstücken vollständig zusammengesetzt werden. Fig. 302 b.

3. Einige Kettenteile von Gehängen, die sich in der Schliemann-Sammlung unter den Gegenständen von H befinden. Fig. 302 a.

b. Die drei wahrscheinlich der VI. Ansiedelung angehörigen Goldscheiben, von denen nur eine in der Schliemann-Sammlung in Berlin vorhanden ist (vergl. unten Fig. 404).

J.

In unmittelbarer Nähe des «Königshauses» wurde auf dem Abhange der Burgmauer im Jahre 1879 («Ilios» Plan I bei V, oder in den Quadraten B 5 und C 5 unserer Tafel III) ein Schatz gefunden, welcher sich nach Virchows Angabe weit über die Stadtmauer ausgebreitet hatte und dessen Gegenstände teils zwischen den Steinen heruntergesunken waren («Ilios» S. 560, Virchow in Verh. d. Berlin. anthr. Ges. 1879 S. 209, 254, 259, 273). Es scheint also das von Schliemann bei anderen Funden mit Vorliebe angenommene «Herabfallen aus einem höheren Stockwerke» hier thatsächlich stattgefunden zu haben.

1. Zwei goldene Ohrringe mit Gehänge, von denen sich nur einer in der Schliemann-Sammlung befindet. Beil. 44 N° I d.
2. Zwei goldene Lockenringe, Beil. 43 N° V d und h.
3. Ein goldener Ohrring, ähnlich Beil. 44 N° I d, aber ohne Gehänge.
4. Zwei goldene Lockenringe, Beil. 43 N° V f.
5. Ein goldener Lockenring, wie Beil. 43 N° V a.
6. Zwei goldene Stirnbänder. Vgl. «Ilios» N° 919, 921.
7. Neun goldene Schieber mit je 4 Spiralen, wie Fig. 303 d.
8. Einige kleinere goldene Schieber mit je 4 Spiralen, von denen nur noch ein Stück vorhanden ist.
9. Zwei goldene Armringe, von denen nur einer vorhanden ist. Beil. 43 N° I c.
10. Viele Goldperlen, wie «Ilios» N° 885—899, 911—916.
11. Sechs zusammengebackene silberne Lockenringe, an denen Goldperlen haften; wahrscheinlich ist es der Typus mit mehreren glatten Stäbchen, wie er in Gold mehrfach vorhanden ist, etwa wie Beil. 43 N° V a-f.
12. Ein silberner Löffel («Ilios» N° 923).
13. Neun goldene «Ohrringe». Ob es wirklich solche sind, muss bezweifelt werden, da man nicht recht sehen kann, wie sie befestigt gewesen sein sollen; vielleicht waren sie als Ornament auf einem Bekleidungsstück aufgenäht. Beil. 44 N° IV.
14. Goldene Ringe mit spiralförmiger Verzierung, wie «Ilios» N° 839.
15. Glatte Ohr- oder Lockenringe, wie «Ilios» N° 845 (?) und 846 (?).
16. Goldene Ohrringe, wie Beil. 43 N° VI c.
17. Ein kleiner goldener Adler. «Ilios» N° 924—926.

Die unter N° 3, 6, 7, 12, 14—17 bezeichneten Gegenstände fehlen in der Schliemann-Sammlung.

Bei diesem Funde ist bezüglich der Fundumstände mittelst der bestätigenden Angaben Virchows eine Kontrolle und genauere Bestimmung möglich. Der Schatz lag ausgebreitet auf der Böschung der Burgmauer und zum Teil zwischen

Digitized by Google

den Steinen eingesunken. Man kann demnach vermuten, dass er wie wohl auch Fund A in einem Behälter in dem Lehmziegeloberbau der Burgmauer aufbewahrt worden und aus diesem herabgestürzt war.

Es ist zwar möglich, dass der Abschnitt der zweiten Burgmauer, auf welchem der Fund lag, bereits in der 2. Bauperiode entstanden ist, der Schatz kann aber der Zeit der letzteren nicht angehören, weil die Böschung, auf welcher er gefunden wurde, sicher in der 3. Bauperiode als Fassade diente. Er ist also jedenfalls bei der Zerstörung der Ansiedelung II 3 verloren und vom Schutte bedeckt worden. Freilich ist auch die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass er erst der III. Ansiedelung angehört, da in dieser wahrscheinlich noch Teile der II. Burgmauer benutzt wurden; ob dies hier der Fall war, ist unbekannt. Für die Datirung des Fundes nach II 3 spricht ausserdem die grosse Ähnlichkeit vieler Gegenstände mit solchen aus dem Funde A.

K.

Der Schatz wurde 1882 «im Schutte der II. Ansiedelung an der in «Ilios» auf Plan I mit r bezeichneten Stelle gefunden, wo ich am 21. Oktober 1878 einen Goldschatz (vgl. oben D) entdeckt hatte» («Troja» S. 184). Die Stelle liegt wahrscheinlich in C 4 in oder bei dem Gebäude II E auf unserem grossen Plane. An der Angabe, dass der Fund der II. Schicht angehört, ist um so weniger zu zweifeln, als der charakteristische Dolch (vergl. Fig. 263) in Fund A siebenmal vertreten ist bei einer Gesamtzahl von zehn überhaupt vorhandenen Exemplaren dieses Typus.

1. Zwei 9 und 18 cm lange viereckige Nägel.
2. Sechs «wohlerhaltene, aber sehr einfache Armbänder, von denen zwei dreifach sind». Diese Stücke sind ebensowenig wie die beiden Nägel mit Gegenständen der Schliemann-Sammlung mit Sicherheit zu identifiziren; wie ein an dem einen Celt angefrittetes Bruchstück vermuten lässt, handelt es sich um einfache Metallbänder, welche nach Art von Ringgeld mehrfach zusammengewunden sind. Fig. 304.
3. Vier Flachcelte und das Bahnende eines solchen. Das letztere kann nicht identifizirt werden; ein grösseres Exemplar gehört dem unten in Fig. 267 a abgebildeten Typus an, zwei kleinere schneiden am Bahnende halbrund ab und sind hier mit einem kleinen Loch versehen, Fig. 267 c und «Troja» N° 80; der vierte Celt schneidet am Bahnende gerade ab (Fig. 267 d).
4. Ein Gegenstand «in Form eines Siegels, aber ohne eingravirte Zeichen». Die Beschreibung passt auf einen vorhandenen Gusszapfen.
5. Drei kleine Messer, von denen eines vielleicht das in «Troja» unter N° 82 abgebildete ist.
6. Ein verbogener Dolch, wie Fig. 263 («Troja» N° 34 abgebildet).
7. Eine Lanzenspitze (oder Dolch) wie «Troja» N° 33. Ein an dem Celt Fig. 267 d angefrittetes Fragment darf wohl als ein Bruchstück hiervon angesehen werden.

8. Ein derb gearbeiteter Reif in Form und Grösse eines Serviettenringes, durchbrochen gearbeitet, Fig. 297.
9. Eine roh gegossene menschliche Figur, in drei Teile zerbrochen, mit alten Bruchflächen. Der Ansatz hinter den Füssen ist nicht, wie Schliemann angiebt, angelötet, sondern mit der Figur in einem Stück gegossen. Auch die Angabe, dass an der Rückseite keine Spuren von Anheftungen seien, ist dahin zu berichtigen, dass am Hinterkopfe ein kurzer cylindrischer Ansatz mit einer alten Bruchfläche hervorragt. Vielleicht hat hiermit die Figur an einem anderen Gegenstand angesessen, vielleicht ist es aber auch der Gusszapfen. Beil. 44 N⁰ VI.

Da unter den Celten der Schliemann-Sammlung überhaupt nur zwei Stücke mit einem Loch am Bahnende sich befinden, so müssen diese zu K gehören. Mit dem einen der durchlochten Celte war einerseits der kleine Celt mit geradem Abschluss des Bahnendes, andrerseits der Dolch N⁰ 6, ferner mit dem Celt Fig. 267 d mehrere Bruchstücke einer Dolch(?)-Klinge und eines schmalen Bronzebandes zusammengefrittet.

L.

Ein merkwürdiger Schatzfund ist mit Schliemanns Nachlass in die Schliemann-Sammlung gelangt. Nach Mittheilungen Dörpfelds, welcher bei der Auffindung zugegen war, lag er in dem Quadrate G 5 des grossen Planes an der mit ⊡ N bezeichneten Stelle etwa 30 — 50 cm unter dem Fussboden. Er scheint dort in einer Mauernische vergraben gewesen zu sein. Die umgebende Mauer gehört der II. Ansiedelung und zwar nach Dörpfelds Ansicht wahrscheinlich der dritten Bauperiode an.

1-4. Vier grosse Axthämmer von sehr schöner Arbeit, drei aus grünlichem Gestein, der vierte aus Lapis lazuli. Sie sind weiter unten genau beschrieben. Fig. 323 — 326.
5. Ein Paar etwa pilzförmige gut polirte Gegenstände aus Bergkrystall. In dem cylindrischen Teil ist in der Axiallinie ein 1,7 cm breites und 3 cm tiefes Loch eingebohrt, welches durch ein zweites Loch von nur 4 mm Durchmesser im rechten Winkel gekreuzt wird. Die Innenfläche und die Stirnfläche des cylindrischen Teiles sind matt geschliffen. Das weite Loch ist mit einem Hohlbohrer gebohrt, dessen Wandung in der Nähe seiner Schneide nur 1 mm stark war. Der Bohrzapfen ist ausgebrochen, die Bruchfläche uneben gelassen. Höhe 6 cm. Fig. 353 zeigt den Querschnitt.
6. Ein Paar etwas kleinere, im Übrigen gleiche Gegenstände. Höhe 4,5 cm. Abgebildet in Fig. 354 im Querschnitt.
7. Ein Paar noch kleinere Gegenstände von gleicher Form. Bei ihnen läuft um den unteren Rand des cylindrischen Teiles eine matt geschliffene Rille. Der Grund des breiten Bohrloches ist abgeschliffen. Höhe 4,2 cm. Fig. 355.
8. Ein rostbrauner verhältnismässig schwerer Gegenstand in Form einer abgeplatteten und an einem Pol abgestumpften Kugel. Von der abgestumpften

Digitized by Google

Fläche geht ein 2 cm breites Loch bis ungefähr in die Mitte des Stückes. Die Oberfläche ist uneben und durch tiefe Risse durchfurcht. Fig. 356 stellt den Querschnitt dar. Der Gegenstand macht den Eindruck, als ob er aus stark verrostetem Eisen bestände, und so ist er auch früher gedeutet worden. Eine in der Kgl. Bergakademie zu Berlin inzwischen vorgenommene Untersuchung hat aber ergeben, dass es kein metallisches Eisen, sondern ein Eisenmineral ist (vergl. die Analyse am Ende des Abschnittes).

Die sechs Krystallknäufe haben offenbar als Abschluss von Stäben oder Schäften gedient, ebenso vielleicht der eiserne Knauf; bei der Kostbarkeit des Materials und der Schönheit der Ausführung könnte man an Sceptergriffe denken. In diesem Falle würde man den in der Form gleichen, allerdings viel grösseren Steinblock, welcher früher den Tumulus von Bos-öjük in Phrygien vermutlich krönte (s. A. Körte, Kleinasiatische Studien IV: Ein altphrygischer Tumulus bei Bos-öjük (Lamunia). Athen. Mittheil. 1899 XXIV S. 7) nicht als Phallus deuten, zumal seine Form auch wenig zu einer solchen Deutung einladet, sondern als Symbol eines Herrschers auffassen können. Auffällig ist hinsichtlich der Zahl der Knäufe ihr Verhältnis zu den Axthämmern. Den drei Axthämmern aus grünem Gestein entsprechen nämlich drei Paar Krystallknäufe, und dem Hammer aus Lapis lazuli ein Paar eiserne Knäufe; bei der Auffindung sollen zwei der letzteren vorhanden gewesen sein. Dies legt die Vermutung nahe, dass die Knäufe in einem gewissen Verhältnisse zu den Axthämmern stehen und vielleicht deren Schäfte oben und unten abschlossen (vergl. hierzu die allerdings jüngere Doppelaxt von Dali. Perrot-Chipiez III S. 867 Figur 634).

9. Zweiundvierzig kleine, auf der ganzen Oberfläche schön polirte Linsen aus Bergkrystall in Form flacher Kugelabschnitte (Durchm. 2,5 cm). Vielleicht sind es Spielsteine für ein Brettspiel, vielleicht haben sie aber als Schmuckbesatz gedient. Sie sind zum Teil durch Kupfer- und Eisenoxyd grün und braun gefärbt.

10. Ein Klumpen bestehend aus einer Menge kleiner, lose zusammengefritteter Gegenstände: roh gehämmerte kleine Stiftchen aus Gold und grössere aus Elektron; Nägel mit flachen Köpfen aus Gold und Silber; Bronzeblech; Perlen aus Gold und Elektron wie Figur 303 b und g; geschmolzene kleine Goldklumpen; tonnenförmige Carneolperlen mit Silberscheibchen und Öhr an den Stirnflächen, Figur 359 e; kleine Fayenceperlen, grün und gelb, Figur 358; die anhaftende erdige Masse ist stellenweise rostbraun gefärbt.

11. Ein doppelkonischer Thonwirtel.

Ob die folgenden Gegenstände zum Funde gehören, ist nicht ganz sicher:

12. Eine mandelförmige planconvexe Linse aus Bergkrystall mit mattgeschliffenem Rande (Durchm. 5,7 und 3,5 cm) und das Bruchstück einer ähnlichen Linse.

13. Ein kleinerer allseitig geschliffener Krystallkörper von gleicher Form. Durchm. (ergänzt) 2,3 und 1,3 cm.

14. Eine schön geschliffene runde planconvexe Linse aus Bergkrystall mit mattgeschliffenem Rande; man kann sie als Vergrösserungsglas benutzen. Durchm. 5,5 cm.
15. Eine eben solche Linse mit centralem Loch. Durchm. 5,1 cm.

Bei einer doppelkonischen und einer ringförmigen Perle aus Bernstein, sowie einer cylindrischen Perle aus Carneol, welche nach einer nicht ganz sicheren Angabe zum Funde gehören, ist dies zweifelhaft; es ist nicht einmal sicher, ob sie überhaupt in Troja oder nicht vielmehr in Mykenai gefunden wurden.

M.

Auf der Burgmauer der II. Schicht wurden unmittelbar westlich neben dem «Königshause» in einem grossen zerbrochenen Thongefässe folgende Gegenstände gefunden («Ilios» S. 405, 478; Verh. d. Berl. anthr. Ges. 1878 S. 425):

1. Eine Thonbüchse mit Deckel. «Ilios» N⁰ 266, 267.
2. Eine glanzend schwarze eulenköpfige Vase mit weiblichen Geschlechtszeichen.
3. Ein «Stabgriff» aus grüner Fayence. Figur 374 und 375. Wenn auch die Art, wie eine auf der ebenen Rückseite befindliche viereckige Eintiefung von einem schmalen Loche gekreuzt wird, an die Krystallknäufe aus Fund L erinnert, ist der Gegenstand ursprünglich wohl nicht als Stabgriff hergestellt worden, da sich hierzu die Form nicht recht eignet. Die ziemlich rohe Behandlung der ebenen Rückseite lässt darauf schliessen, dass er auf einer Fläche befestigt gewesen ist. Herr Dr Schäfer, Direktorial-Assistent an der ägyptischen Abteilung der Kgl. Museen zu Berlin, machte mich auf ähnliche Stücke von Wandverkleidungen, wie sie aus Ägypten bekannt sind, aufmerksam (vergl. Ägypt. Zeitschrift 1892 S. 83 und Tafel I). Wenn das trojanische Stück in dieser Weise verwendet worden wäre, hätte eine grössere Anzahl gefunden werden müssen, als es in Wirklichkeit der Fall ist. Nach Schäfers Urteil ist die Herkunft des Stückes aus Ägypten nicht sicher.
4. Die Büchse enthielt (nach Landerer) Korn, Überreste von baumwollenen und leinenen Zeugen, Perlen aus Glasfluss und tierische Kohle von Knochen und Fleisch. Ich fand in der kohligen Masse kein Korn vor, dagegen 6 kleine ringförmige Fayenceperlen und 5 Goldperlen, Teile einer verkohlten hölzernen Spindel mit einem aufgewickelten leinenen oder wollenen Faden und einige Scherben eines dünnwandigen, auf der Scheibe gedrehten Thongefässes. Von gebrannten Knochen sieht man keine Spur und kann deshalb auch den Fund nicht als ein Brandgrab deuten, wie Schliemann will.

Nach den Angaben über die Fundstelle kann der Schatz M nur der II. oder III. Schicht angehören. Gleiche Fayenceperlen kommen im Funde L vor.

N.

Im Frühjahr 1872 wurden in einer Tiefe von 9 ½ m in der Asche eines ausgebrannten Hauses folgende Gegenstände gefunden («Ilios» S. 544; «Troj. Altert.» S. 117):

Digitized by Google

1. Ein Klumpen von dickem Silberdraht.
2. Ein silbernes gedrehtes Armband, Beil. 43 N⁰ I d; und ein geschlossenes Armband aus Bronze von vierkantigem Querschnitte, Figur 296 b.
3. Ein «sehr künstlicher Schmuck», womit vermutlich ein an dem Silberdraht N⁰ 1 haftendes, aus einem Lockenring und einer Anzahl Perlen aus Silber bestehendes Conglomerat gemeint ist.
4. Ein goldener Ohrring, Beil. 43 N⁰ VI b.
5. Ein Lockenring, Beil. 43 N⁰ V e.
6. Zwei Packete von Lockenringen, meist aus Silber, Beil. 43 N⁰ V f.
7. Mehrere gleiche Lockenringe von Elektron.

Ein gedrehter Armring ist bereits in A vertreten, auch die Ohrringe und Lockenringe kommen ebenso und ähnlich in anderen Funden von Schicht II vor, so dass auch der Schatz N in diese Zeit zu setzen ist.

O.

Im Nordwest-Graben fand man 1878, 16 Fuss unter der grossen «Mauer des Lysimachos», kaum 1m von einander entfernt, die beiden goldenen Nadeln Figur 292 c und Beil. 43 N⁰ II. Ob es sich um Teile eines zusammengehörigen Fundes oder um vereinzelte Fundstücke, die nur zufällig in geringer Entfernung von einander lagen, handelt, lässt sich nicht entscheiden («Ilios» S. 544, Verhdl. d. Berl. anthr. Ges. 1878 Taf. XXIII Fig. 2).

Die brillenförmigen Doppelspiralen auf Beil. 43 N⁰ II stimmen mit denjenigen auf den goldenen Armbändern «Ilios» N⁰ 873 und 874 (s. Beil. 43 N⁰ IV) nicht nur in der Form, sondern auch in der Applikation so auffällig überein, dass man beide für gleichalterig ansehen muss. Da nun die Armbänder zu Fund F und somit zu Schicht II—III gehören, ist auch obige Nadel in diese Zeit zu datiren. Hierdurch wird freilich der Typus der Vasenkopfnadeln in eine vor den mitteleuropäischen Vasenkopfnadeln weit zurückliegende Zeit versetzt; eine Bestätigung dieser Datirung liegt darin, dass auch in Fund D (II. Schicht) eine Vasenkopfnadel vorkommen soll.

Q. (Schatz P siehe unten bei der VI. Schicht).

«Unmittelbar vor dem Tempel A (der II. Schicht) und nur ungefähr 1m von seinen Anten wurde ein Bund von einem Dutzend bronzener Tuchnadeln gefunden, die nebst mehreren dazwischen befindlichen Ohrringen von Silber und Elektron durch das Kupferkarbonat zusammengekittet sind; durch die kittende Kraft des letzteren haftet an der Aussenseite auch ein goldener Ohrring» («Troja» S. 115). Die Gegenstände sind im Einzelnen:

1. Ein goldener Lockenring, wie Beil. 43 N⁰ V e.
2. Zwei silberne Ohrringe mit einer gekerbten Längsrippe, Beil. 43 N⁰ VI d.
3. Eine silberne Nadel mit vierkantigem Kopf und geripptem Hals, Fig. 291 b
4. Eine silberne Nadel, deren Kopfbildung nicht erkennbar ist, mit geripptem Hals.

Digitized by Google

5. Eine silberne Nadel mit rundem Kopf, wie Figur 290 a.
6. Zwei bronzene Nadeln mit vierkantigem Kopf, wie Figur 290 a.
7. Eine bronzene Nadel mit schlangenartig gewundenem Kopf, Figur 294 c.
8. Eine bronzene Nadel mit vierkantigem, doppelkonischem Kopf; nur teilweise erhalten, Figur 291 c.
9. Vier bronzene Nadeln, deren Kopf unkenntlich ist.
10. Reste eines Leinfadens.

Dieser Fund ist trotz seiner Kleinheit von Bedeutung, weil er für die Datirung der Nadelformen, über welche man sonst in den Schatzfunden wenig erfährt, Anhaltspunkte giebt. Die Zugehörigkeit zur II. Schicht dürfte durch obige Fundangabe und durch die Ähnlichkeit der Ohr- und Lockenringe mit solchen aus II vollkommen gesichert sein.

R.

Am 2. August 1872 wurde nördlich der grossen Mauer c (= Burgmauer der 3. Periode von II) in einem verbrannten Hause in 13m Tiefe ein Skelet und neben diesem einige Schmucksachen gefunden. Es handelt sich vielleicht um das Gebäude II F in D 6 auf unserer Tafel III. («Ilios» S. 307, «Troj. Altert.» S. 168).

1. Ein grösseres Goldgewinde, «Ilios» N° 150.
2. Zwei kleinere Goldgewinde, «Ilios» N° 148, 149.
3. Ein goldener Lockenring, wie Beil. 43 N° V e.
4. Eine Elektron-Nadel, Figur 290 b.
5. Mehrere kleine Goldperlen.
6. Ein dünner ovaler Goldring, 7 mm lang.

Wegen des goldenen Lockenringes dürfte der Fund in die älteren Perioden von II—V zu datiren sein.

S.

Im Frühjahr 1873 wurden über dem Thore F N in einem Hause der II. oder III. Schicht zwei Skelette und bei diesen eine bronzene Lanzenspitze und Teile von «zwei Helmen» gefunden («Ilios» S. 36, 565; «Trojan. Altertümer» S. 243 ff, 256).

Der Fund besteht aus:

1. einer bronzenen Dolchklinge, Figur 262 i;
2. einem Bronzegefäss, wie Figur 274 (vgl. S. 327 und 331).

Die Zusammensetzung der vorstehend beschriebenen Funde und damit auch ihre Bedeutung ist eine sehr verschiedene. Die Funde D, E, G, H, J, N, Q, welche im Wesentlichen Schmucksachen enthalten, wird man als die Tresors reicher Frauen ansehen dürfen; die in ihnen mehrfach enthaltenen rohen Barren von Edelmetall waren zum Teil vielleicht dazu bestimmt, nach Bedarf dem Goldschmied zur Verarbeitung übergeben zu werden. Ob die beiden unter O angeführten Nadeln einem geschlossenen Funde angehören, ist zweifelhaft. In A und F kommen zu den Schmucksachen Waffen, Hausgerät und Geldbarren,

Digitized by Google

sie stellen den Besitz einer Familie an Wertgegenständen vor (vergl. Babelon, Les origines de la monnaie, 1897 S. 76). Die Prunkwaffen und kostbaren Spielsteine (?) des Fundes Z scheinen auf einen vornehmen Mann als Besitzer zu deuten. Die heterogenen und zum Teil gewaltsam zerbrochenen und verbogenen Bronzen des Fundes K, insbesondere der Gusszapfen, sind augenscheinlich als Rohmaterial für Neugüsse gesammelt, wie es in den europäischen Giesserei-Funden der Fall ist. Von diesem Gesichtspunkte aus wäre vielleicht der rätselhafte Ansatz hinter den Beinen der Bronzefigur zu deuten und zwar als Fehlguss; das Stück würde so als unbrauchbar zum Einschmelzen bestimmt gewesen sein. Auch das Rätselhafte des «Serviettenringes», welchen man weder in seinem jetzigen Zustande deuten, noch mit anderen Teilen des Fundes kombiniren kann, schwindet bei der Annahme, dass das Stück als Gussmaterial aus einem jetzt unbekannten Zusammenhange gerissen ist.

Die Deutung des Fundes M als Brandgrab («Ilios» S. 405) musste bereits oben abgelehnt werden, weil keine Brandknochen vorhanden sind. Wegen der Zerstörung der Gewebe, welche einen wesentlichen Bestandteil des Fundes gebildet zu haben scheinen, muss von einer Deutung abgesehen werden. Ob die Gegenstände des Fundes S im Zusammenhange mit den beiden dabei erwähnten Skeletten stehen, ist fraglich. S und B haben nicht nur die Form des Bronzegefässes gemeinsam, sie gleichen sich auch darin, dass sie ausser der einen Dolchklinge nur Metallgefässe enthalten, und dass ihnen die Schmucksachen fehlen. Als Schatzfunde kann man sie wohl nicht bezeichnen, vielleicht gehörten die Gefässe zu den Gebrauchsgegenständen der Familien, in deren Häusern sie gefunden wurden. Die Gegenstände das Fundes R mögen von der verunglückten Person, bei deren Skelet sie lagen, getragen worden sein. Die unter C angeführten Gegenstände gehören drei verschiedenen Funden an, über deren Zusammensetzung etwas Genaueres nicht bekannt ist.

II. Übersicht über die Kleingeräte.

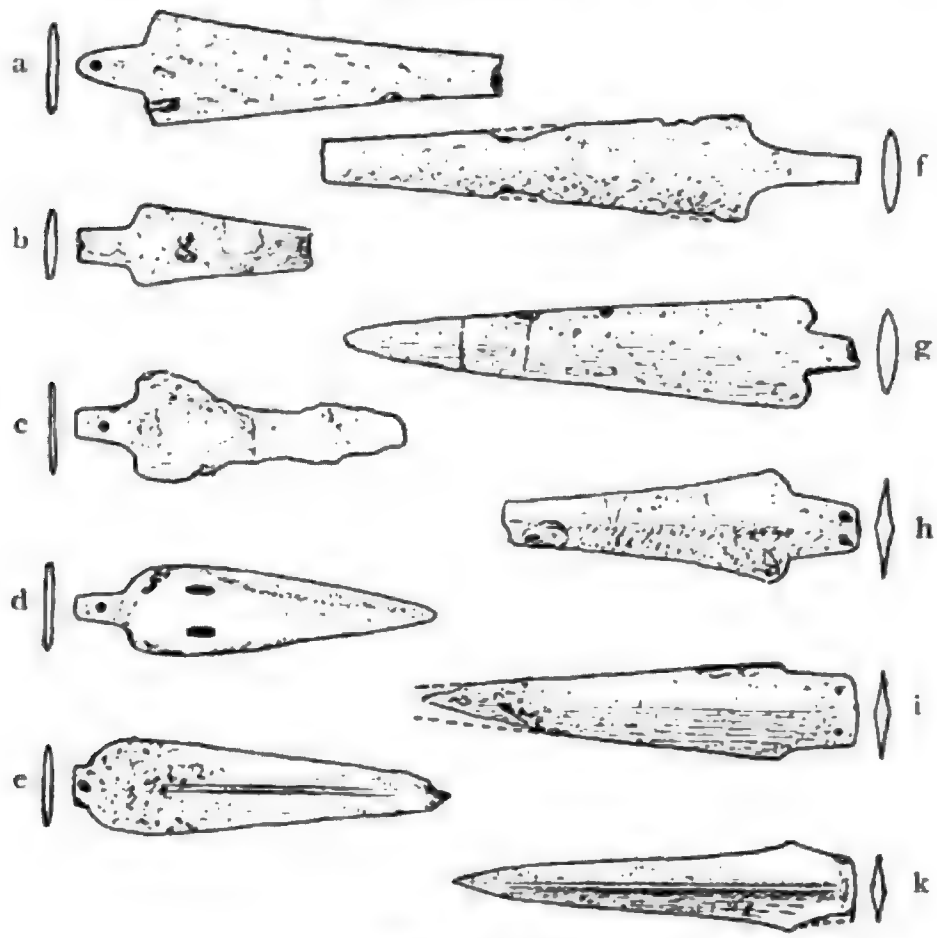
A. Die Gegenstände aus Metall.

Die Formen.

1. Waffen.

a) Dolche mit Griffzungen. Wegen der Deutung als Dolche und nicht als Lanzenspitzen vergl. oben S. 329. Nach dem Querschnitte der Klinge kann man drei Gruppen unterscheiden: mit ganz flacher Klinge, mit mandelförmigem und mit rautenförmigem Querschnitt. In der ersten Gruppe verläuft die Schneide entweder geradlinig (Figur 262 a und b), oder die Klinge ist blattförmig gestaltet (Figur 262 d und e); von den letztgenannten ist das eine Exemplar mit zwei länglichen Löchern wie der Dolch Figur 263, das andere mit zwei parallelen Längsrillen versehen. Die zweite Gruppe besitzt gerade Schneiden,

das Oberteil der Klinge ist bei einem Stück wie bei den kyprischen Dolchen herzförmig ausgeschnitten (Figur 262 f und g).



Figur 262 [1:4]
Dolchklingen aus Bronze.

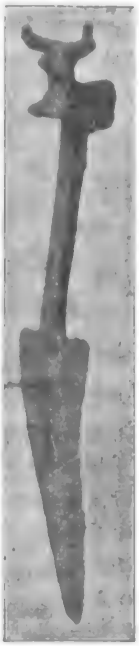
Die dritte Gruppe endlich unterscheidet sich von den vorigen ausser im Querschnitt durch eine grössere Breite der Griffzunge und durch die Anordnung der Nietlöcher, von denen hier zwei an der oberen Querseite der Zunge neben einander stehen, während bei den vorigen Gruppen nur ein Nietloch (oder zwei in der Längsaxe stehend?) vorhanden ist; die Schneiden sind entweder gerade oder schwach S-förmig gebogen (Figur 262 h, i und k).

Figur 263 [1:4]
Bronzedolch.

b) Dolche mit langer vierkantiger, oben umgebogener Griffangel und blattförmiger Klinge mit zwei länglichen Löchern (Figur 263). Die Klinge schwillt nach der Mitte nur wenig an. Ein Exemplar, bei dem die eine Seite der Klinge eben, die andere dachartig gekantet ist, scheint durch Herdguss hergestellt zu

Digitized by Google

hat noch keine weitere Behandlung mit dem Hammer erfahren. Hier reiht sich ein Dolch an mit langem vierkantigem Griff nach Art der Griffangeln des vorigen Typus, mit dreieckiger Klinge und einer Ochsenfigur als Knauf (Figur 264). Auf dem Griffe sind schräge Strichgruppen und auf der einen Seite der Klinge zwei Reihen schräger Kerben eingepunzt. Der dünne kantige Griff liegt nicht bequem in der Hand, und doch darf man kaum annehmen, dass das Ornament durch eine bequemere Umkleidung verdeckt gewesen ist.



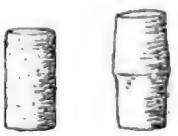
Figur 264 [3:4]
Bronzedolch.

Man könnte versucht sein, die verschiedenen Dolchtypen zusammenzufassen und so einer chronologischen Entwickelung nachzuspüren. Dies verbietet aber der Umstand, dass alle Typen, mit Ausnahme von Figur 262 i und 264, neben einander in Fund A vorkommen. Allerdings liegt eine gewisse Ähnlichkeit mancher Typen mit den Funden von den Inseln und von Kypros vor und weist auf eine Kulturverwandschaft hin; so ist zu Figur 262 d ein Stück von Amorgos (Dümmler, Athen. Mitth. XI 1886 S. 15 und Beil. 1 Fig. 8) zu vergleichen, und der Griff von Figur 263 sowie der herzförmige Ausschnitt der Klinge von Figur 262 g kommen bei den kyprischen Dolchen vor. Dennoch sind zu viele wesentliche Unterschiede vorhanden, als dass man einen Import annehmen dürfte. Dass die Herstellung vielmehr in Troja selbst erfolgte, wird durch eine Gussform für einen Dolch etwa vom Typus 262 d bestätigt.

Alle in Troja gefundenen und hier besprochenen Dolche sind, mit Ausnahme eines silbernen Dolches von dem Typus der Figur 263, aus Bronze hergestellt.

c) Pfeilspitzen. Der Periode der Schichten II—V ist mit einiger Wahrscheinlichkeit nur ein Typus mit massiver runder Spitze und vierkantigem Schäftungsdorn zuzuweisen; in Figur 265 ist er in der Ansicht und in zwei Durchschnitten der Spitze und des Dornes abgebildet. Sein Material ist Bronze.

Figur 265 [1:2]
Pfeilspitze aus Bronze.



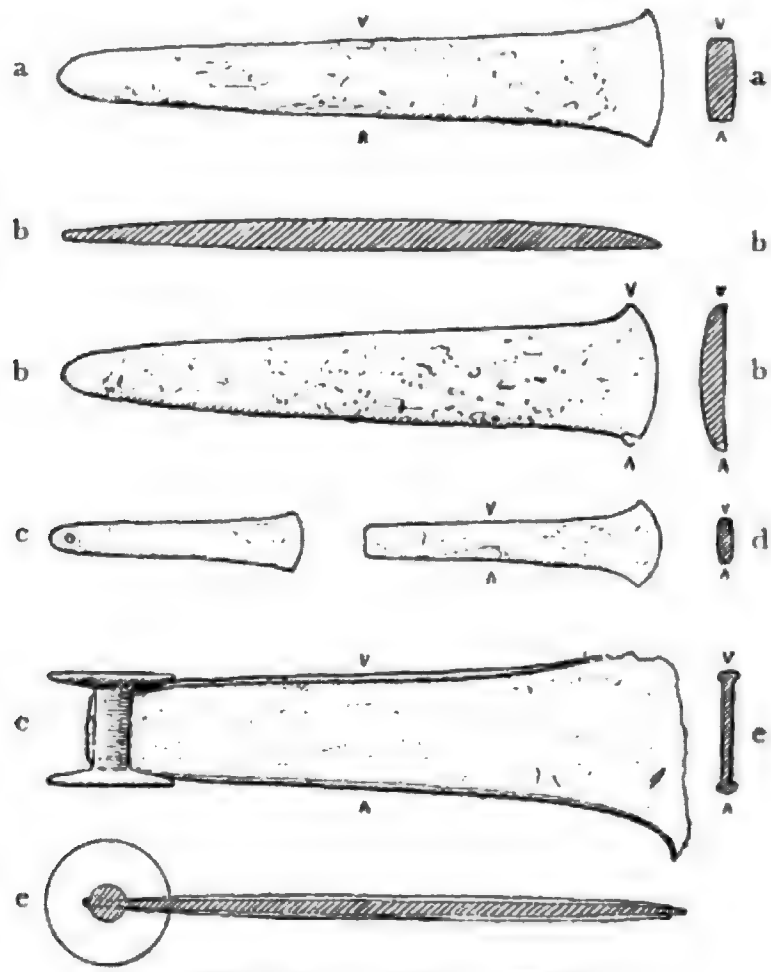
Figur 266 [1:2]
Schleudergeschosse aus Bronze

d) Schleudergeschosse. Die von Schliemann vorgeschlagene Zuteilung von zwei Schleudergeschossen aus Bronze zu dieser Periode lässt sich nachträglich nicht prüfen. Beide Stücke sind in der Form verschieden (Figur 266).

Digitized by Google

2. Äxte.

Ob die Äxte als Waffen oder als Werkzeuge gebraucht wurden, lässt sich nicht entscheiden, wahrscheinlich dienten sie beiden Zwecken. Nach ihrer Form sind es reine Flachcelte ohne Andeutung eines vorkragenden Randes (mit einer Ausnahme?). Material Bronze. Alle Typen sind in den Funden A und K vertreten, gehören also sicher zu II—V. Am häufigsten sind die Flachcelte mit spitzbogenförmig abschliessendem Bahnende (Figur 267 a). Daneben kommen solche



Figur 267 [a — d = 1:4; e = 1:6]
Flachcelte aus Bronze.

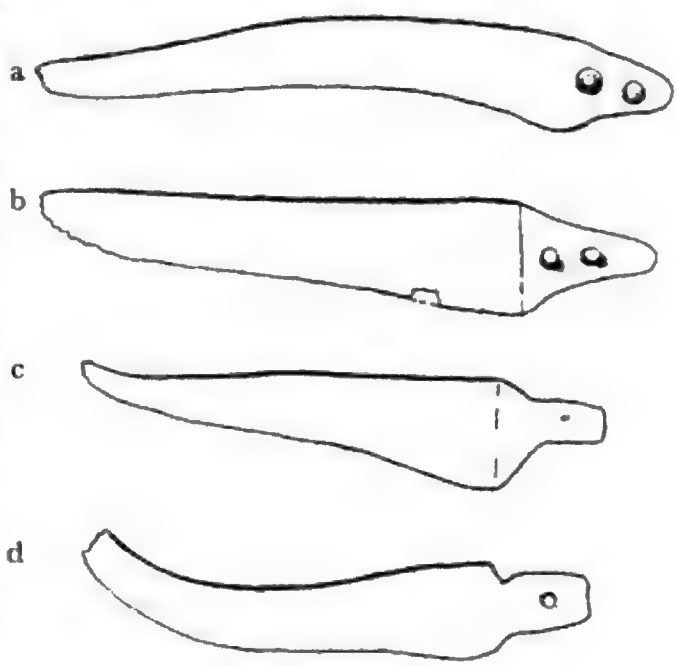
mit gleichem Bahnende vor, bei denen aber die eine Fläche ziemlich eben, die andere gewölbt ist. Es ist ungewiss, ob es unfertige Stücke des vorigen Typus sind, welche durch Herdguss hergestellt, ihre weitere Bearbeitung mit dem Hammer noch nicht erfahren haben, oder ob es fertige, als Hacke quergeschäftete Stücke sein sollen (Figur 267 b). Von Flachcelten mit rund abschliessendem Bahnende und einem kleinen Loche (Figur 267 c) sind nur zwei, und von solchen mit gerade abschliessendem Bahnende (Figur 267 d) nur wenige vorhanden.

Digitized by Google

Vielleicht ist in diesem Zusammenhange der oben S. 327 beschriebene Gegenstand anzuführen (Figur 267 e).

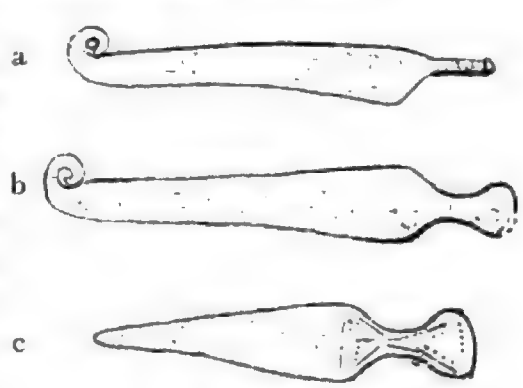
3. Werkzeuge und Hausgerät.

a) Messer aus Bronze. Bereits bei der Besprechung der Funde aus der I. Schicht wurde ein Messertypus mit altertümlicher Bildung der Griffzunge angeführt (Figur 260), von dem es zweifelhaft ist, ob er dieser oder der II.—V. Schicht angehört. An diese Form reihen sich die hier folgenden Messer an. Freilich ist bei diesen die Klinge mehr oder weniger S-förmig geschweift, nur bei wenigen einseitig gekrümmt, wie Figur 260. In der Gestaltung der Griffzunge macht sich eine Entwicklung in der Richtung bemerkbar, dass dieselbe schmäler wird und sich gegen die Klinge absetzt, die Nietlöcher stehen nicht mehr schräg, sondern in der Längsaxe oder symmetrisch zu ihr (Fig. 268 a-d). Die Datirung in Periode II—V ist durch das Vorkommen der beiden letzteren in den Funden A und K gesichert.



Figur 268 [1:2]
Einschneidige Messer aus Bronze.

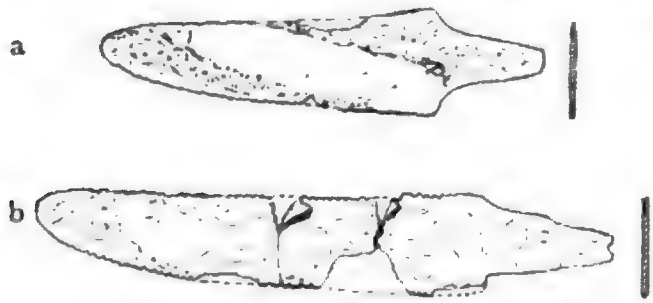
b) Rasirmesser aus Bronze. Ein Exemplar mit dickem Rücken erinnert an den Messertypus 268 c, aber mit dem Unterschiede, dass die Spitze nach dem Rücken umgerollt und der Griff als kleine Walze gestaltet ist; letztere scheint zur besseren Handhabung mit Faden umwickelt gewesen zu sein (Figur 269 a). Die beiden anderen Rasirmesser haben keinen Rücken; Klinge und Griff sind aus einem ziemlich dünnen Bronzeblech hergestellt. Die Spitze ist teils umgerollt (Figur 269 b), teils gerade und abgerundet (Figur 269 c, mit gepunzten Ornamenten). Für die Deutung dieser Messer als Rasirmesser ist eine Angabe von W. Max Müller (Asien und Europa nach altägyptischen Denkmälern, 1893 S. 296) wichtig; danach erhielt sich der Gebrauch, das ganze Gesicht zu rasiren, bei den Kleinasiaten im Allgemeinen bis zum Ende des 2. Jahrtausends.



Figur 269 [1:2]
Rasirmesser aus Bronze.

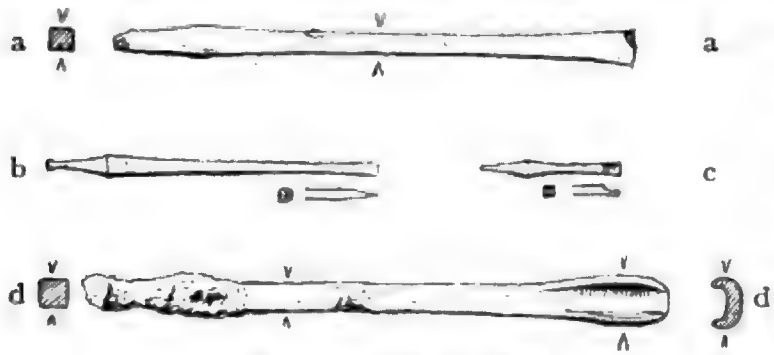
Digitized by Google

c) Zweischneidige Sägen aus Bronze. Sie ähneln den Dolchklingen Figur 262, unterscheiden sich aber von ihnen durch die Abrundung der Spitze, teils auch durch eine geringe unsymmetrische Gestaltung der Klinge und der Griffzunge, (Figur 270). Vgl. Fund A N⁰ 13 und 30.



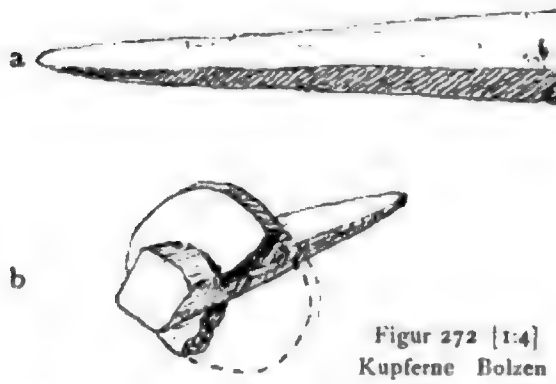
Figur 270 [1:4]
Sägen aus Bronze.

d) Meissel oder Bohrer aus Bronze. Sie haben meistens einen vierkantigen Schaft und einen schwachen Ablauf am Schaftende. Für unsere Deutung als Bohrer spricht dieser Ablauf, wie er noch jetzt bei Bohrern üblich ist, ausserdem die bei manchen kleineren Exemplaren vorhandene Krümmung der Schneide (Figur 271 c); gegen dieselbe die zum Teil gewaltige Länge bis zu 37,5 cm (Fig. 271 a). In einem Falle ist eine Hohlschneide vorhanden (Figur 271 d).



Figur 271 [a=1:6; b–d=1:3]
Meissel oder Bohrer aus Bronze.

e) Nägel und Bolzen. Kleine Nägel mit flachem rundem Kopf und kleine Stifte ohne Kopf aus Gold, Silber und Elektron kommen in Fund L vor. Grosse vierkantige Bolzen aus Kupfer wurden beim Hausbau verwendet, sie befanden sich unter Anderem im dem verkohlten Gebälk des Gebäudes II A, wo sie noch im Jahre 1894 beobachtet wurden (Fig. 272 a). In einem Falle ist eine beschädigte ovale Scheibe in der Nähe des Kopfendes angefrittet (Fig. 272 b=«Troja» N⁰ 28), sie war nur aufgesteckt. Bolzen mit angegossenen Köpfen, wie sie Schliemann erwähnt («Troja» S. 100 N⁰ 31), kommen nicht vor, die angeblichen Köpfe sind weiter nichts als der bei der Feuersbrunst geschmolzene und blasig aufgetriebene Teil des oberen Bolzenendes.



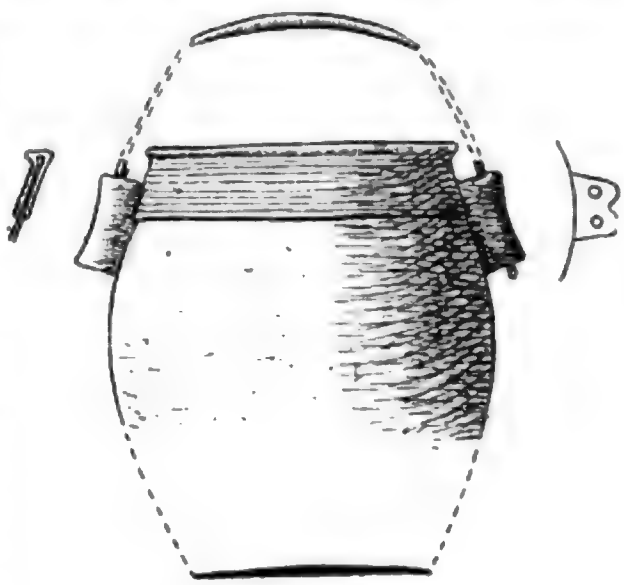
Figur 272 [1:4]
Kupferne Bolzen

f) Gefässe.

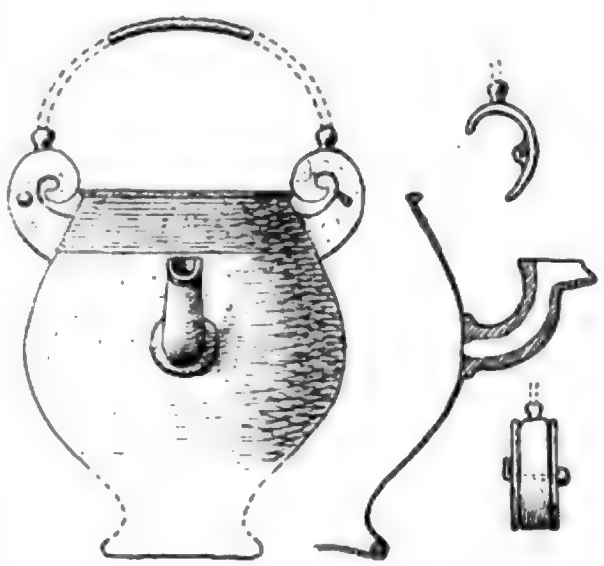
a. Eimer. Es sind zwei verschiedene Typen vorhanden. Der eine Typus ist

Digitized by Google

nur durch ein sehr beschädigtes Stück in Fund A (vgl. oben S. 328) vertreten, dessen Profil aus den Bruchstücken nicht mehr vollkommen zu erkennen ist, es dürfte etwa tonnenförmig gewesen sein. Der Rand ist in der Weise gebildet, dass ein breites Blechband einmal umgefalzt und dann auf den eigentlichen Rand des Gefässes aufgestülpt und festgehämmert wurde; seine äussere Seite ist horizontal geriefelt und kragt oben ein wenig aus, die Riefelung ist möglicherweise durch die Technik, nämlich durch das Festhämmern des Randbleches, verursacht. An letzterem sitzen etwas unterhalb des oberen Gefässrandes zwei senkrechte Röhrenhenkelpaare; die Röhren sind durch Überreste von runden Bronzedrähten ausgefüllt, die nach oben und unten noch ein wenig überstehen und Ansätze zu Umbiegungen zeigen. Leider ist zu wenig davon erhalten, um zu unterscheiden, ob es Teile von einfachen verbogenen Drähten oder von Kettengehängen sind, jedenfalls gehören sie zu einer Vorrichtung zum Tragen des Gefässes. Wahrscheinlich gehört zu diesem Gefässe auch das Bruchstück eines massiven gebogenen Rundstabes, welcher sich gegen die Enden verjüngt; letztere sind nicht erhalten, so dass man nicht sehen kann, wie er an dem Gefäss befestigt war; vielleicht war er als solide Handhabe in das Ketten- oder Drahtgehänge eingefügt. Der Boden ist wenig concav gewölbt und in der Mitte stärker als an den Rändern. Der obere Durchmesser des Gefässes beträgt ungefähr 15 cm. Figur 273 zeigt eine ergänzte Ansicht des Gefässes.



Figur 273 [1:4]
Bronzegefäss. Ergänzung.

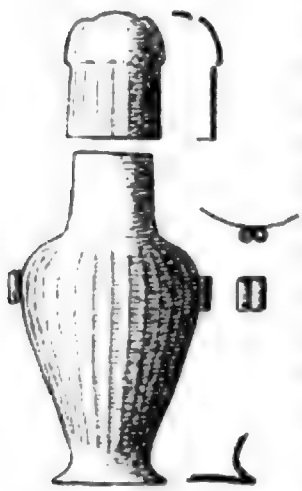


Figur 274 [1:4]
Bronzegefäss. Ergänzung.

Der andere Eimertypus ist durch zwei Exemplare aus den Funden B und S vertreten. Auch diese beiden Gefässe habe ich erst kürzlich bei der Neuordnung

der Schliemann-Sammlung aus vielen Bruchstücken rekonstruirt, zu denen unter Anderem die «Helmteile» (vgl. «Ilios» N° 795—798, 979) als Henkel und Ausgusstüllen und ein Ring «Ilios» N° 980 als Bodenverstärkung gehören. Die in Figur 274 gegebene ergänzte Ansicht dürfte die ursprüngliche Form im Wesentlichen richtig wiedergeben. Dass eine Einziehung über der Standfläche vorhanden war, ist sicher, aber ihr kleinster Durchmesser und ihre Höhe nicht bekannt. Die Fussbildung ist ganz analog derjenigen der Becher Figur 280 a und b, mit dem Unterschiede, dass bei dem Eimer ein massiver Ring in den Winkel der untersten Auskragung eingelegt ist, wohl zu dem Zwecke, um das Gefäss bei seiner Grösse haltbarer zu machen. Der Rand ist wie bei dem Eimer Figur 273 horizontal geriefelt und bei dem Exemplar aus Fund B in der gleichen Weise hergestellt; bei dem anderen Exemplar aus Fund S ist er aber in einem Stücke mit der Gefässwandung gearbeitet. Die Ansatzstelle der Ausgusstülle ist unbekannt, setzt man sie so hoch, dass der Ausguss in gleicher Höhe mit dem Gefässrand steht, so verläuft die obere Kante der Tülle schräg nach oben; setzt man sie so, dass die obere Kante horizontal läuft, so ist die Ansatzstelle ungefähr an der weitesten Ausbauchung, der Ausguss befindet sich dann aber bedeutend tiefer als der Gefässrand. Höchst sonderbar ist die Henkelbildung; die Tragvorrichtung besteht aus drei einzeln gegossenen Teilen. Zwei Teile bestehen aus je zwei spiralig gebogenen Seitenwangen, welche an ihrem breiten Ende durch eine Platte verbunden sind; letztere war an dem Gefässrande befestigt. Der dritte Teil, der Bügel, besteht aus einem gebogenen Stab, an dessen Enden je ein gebogenes Band ansitzt; an letzterem ragt innerhalb der Krümmung ein durchbohrter Vorsprung zur Aufnahme des verbindenden Nietes hervor. Als solcher ist anscheinend eine Nadel mit massivem Kopf (wie Figur 290 c) verwendet, deren Spitze nach dem Durchstecken umgebogen wurde. Alle drei Eimer sind aus Bronze oder Kupfer gearbeitet.

Figur 275 (1:4)
Goldene Flasche.



Figur 276 (1:4)
Silberne Deckelflasche.

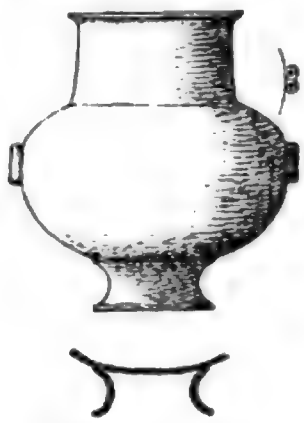
3. Flaschen. Es sind zwei Haupttypen vorhanden. Der eine wird durch ein kugeliges Gefäss mit kurzem Halse und wenig vorkragendem Rande vertreten; es ist aus Gold in einem Stücke getrieben, der Rand ist nach innen umgebogen und an der Innenseite des Halses angehämmert, auf der Schulter ist eine kurze horizontale Zickzacklinie eingeritzt (Figur 275).

Der andere Haupttypus ist in Bauch, Fuss und Hals gegliedert und besitzt Schnurösenhenkel und Deckel. Im Einzelnen weichen die Gefässe von einander ab: das eine (Figur 276) ist mittelst getriebener Linien vertikal kanellirt, besitzt

Digitized by Google

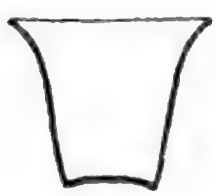
eine ebene Standfläche und ist mit zwei angelöteten Doppelröhrenhenkeln versehen, welche aus je einem rechts und links eingerollten Blech bestehen. Das andere (Figur 277) hat eine stark concave Bodenfläche und ist mit zwei aufgelöteten kastenförmigen Ösen versehen; die zwischen den letzteren liegende Zone der Gefässwandung ist dunkel gefärbt. Ein drittes, einzeln gefundenes Gefäss ist horizontal kanellirt. Alle drei Gefässe sind aus Silber getrieben.

Figur 277 [1:4]
Silberne Deckelflasche.

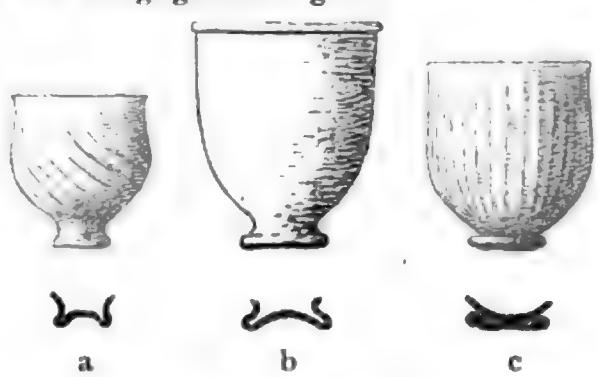


Figur 278 [1:4]
Silberner Krug (Ergänzung).

γ. Krug. Die eigentliche Gefässwandung schliesst unten kugelig ab; es ist aber ein gekehlter ringförmiger Fuss angelötet, dessen Vorbild wohl ein loser Untersatzring ist. Das auf dem Fig. 267 e abgebildeten Bronzegerät festgefrittete Gefäss ist zusammengedrückt und zerbrochen, seine Rekonstruktion, wie sie in Figur 278 gegeben ist, darf aber als völlig gesichert gelten.



Figur 279 [1:4]
Querschnitt eines silbernen Bechers.

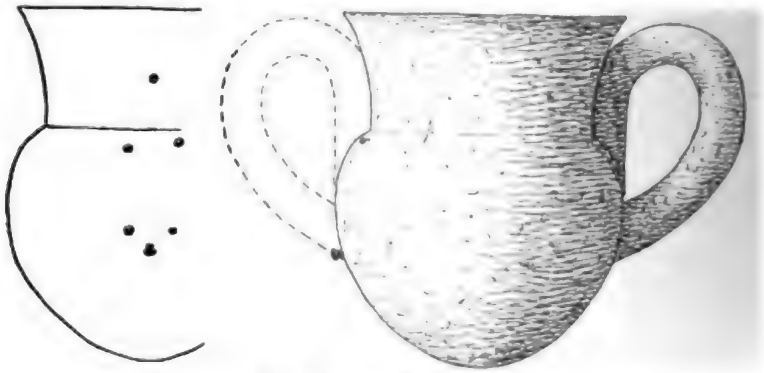


Figur 280 [1:4]
Becher aus Elektron, Silber (?) und Gold.

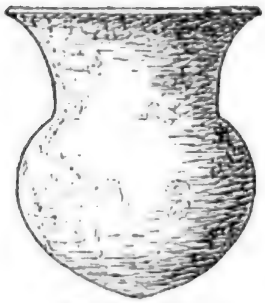
δ. Die Becher lassen sich in drei Hauptgruppen einteilen: einfache ungegliederte, einfache mit Fuss, und in Hals und Bauch gegliederte. Von der ersten Gruppe sind zwei in Silber getriebene Exemplare mit wenig concaver Standfläche vorhanden (Querschnitt Figur 279).

Der zweiten Gruppe gehören drei Becher an. Der eine aus Elektron ist

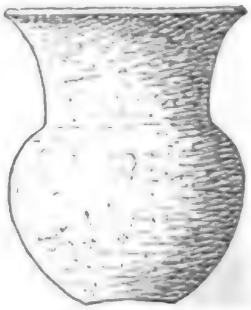
durch getriebene Linien schräg kanellirt, der Fuss ist in einem Stücke mit dem Gefäss getrieben, seine Standfläche ist concav (Figur 280 a, Fund A). Bei dem zweiten, ebenfalls in einem Stück aus Silber oder Elektron getriebenen Becher ist die Standfläche nur wenig concav und der Rand nach aussen umgebogen und angehämmert (Figur 280 b, Fund B). Der dritte Becher aus Gold ist durch getriebene Linien senkrecht kanellirt, der Fuss ist besonders gegossen und an-



Figur 281 [1:4]
Silberner Henkelbecher.



Figur 282 [1:4]
Silberner Becher.

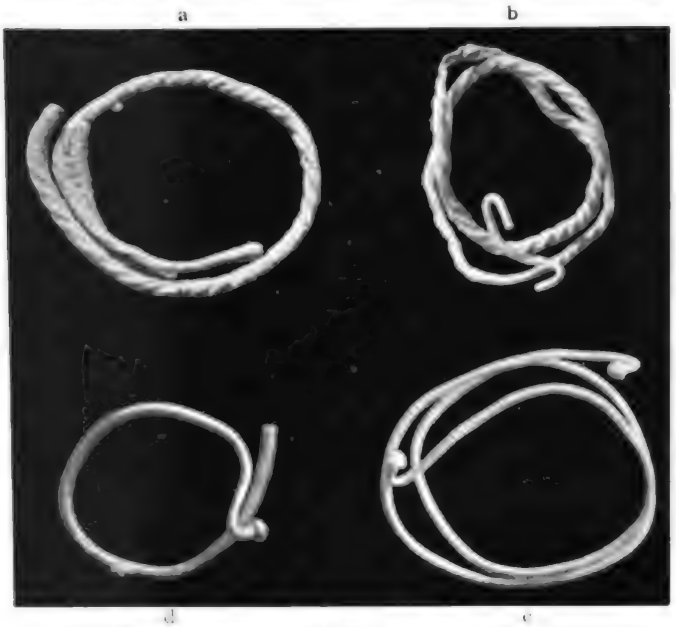


Figur 283 [1:4]
Silberner Becher.

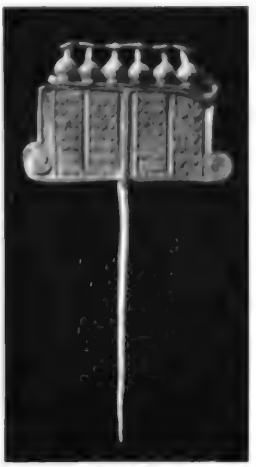
gelötet, seine Ausführung ist aber so roh, dass es sich wohl um eine Reparatur handelt und dass also diese Fussbildung nicht als Typus angesehen werden kann (Figur 280 c, Fund A).

Die dritte Gruppe endlich zeigt eine Gliederung in Hals und Bauch; letzterer schliesst nach unten rund ab, mit Ausnahme von Figur 283, wo eine kleine schwach concave Standfläche vorhanden ist. Figur 281 besass ursprünglich zwei hohlgearbeitete Henkel, die mit je sechs Nieten angenietet waren; von dem verloren gegangenen Henkel sind die Niete noch vorhanden (Figur 281—283.

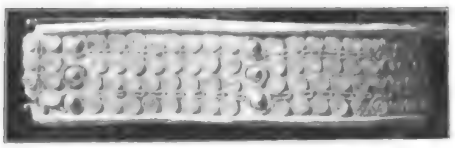
Digitized by Google



I (1:2)



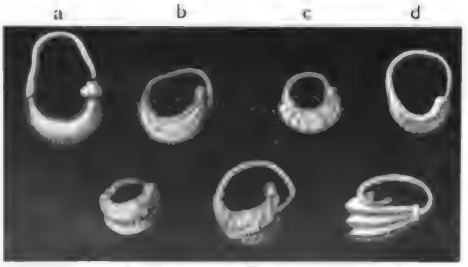
II (6:7)



IV (2:3)

III (6:7)

V (2:3)



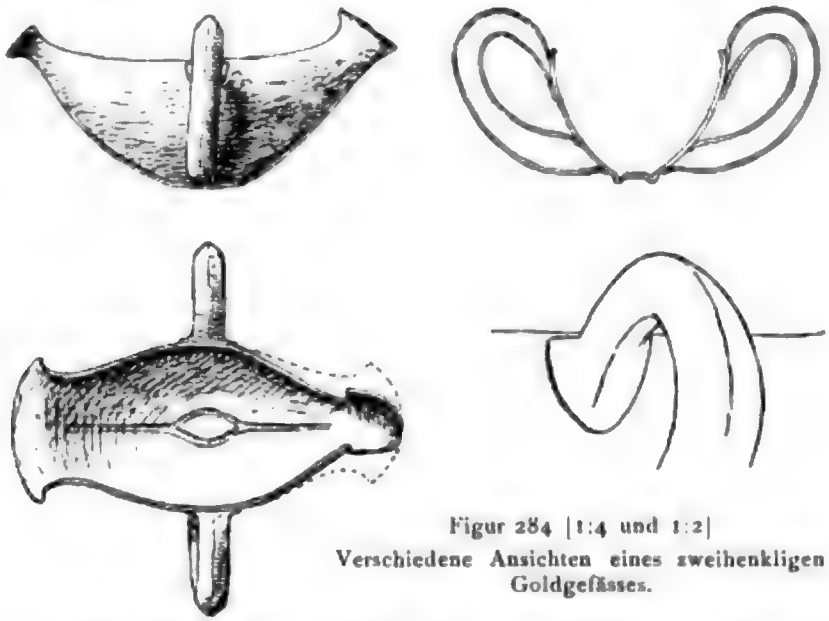
VI (2:3)

Armringe, Nadeln, Lockenringe und Ohrringe. II.—V. Schicht.

Digitized by Google

Vgl. Fund A und B). Alle Becher der dritten Gruppe sind aus Silber getrieben.

ε. Eine Mittelstellung zwischen Becher und Schale nimmt das merkwürdige getriebene Goldgefäss in Form einer Saucière ein. Die verschiedene Breite der Mundstücke ist nicht, wie Schliemann annimmt, ursprünglich, sondern das kleinere Mundstück ist verbogen und hat im unversehrten Zustande sicher dieselbe Form gehabt wie das grössere. Die Henkel sind röhrenartig aus Blech zusammengebogen



Figur 284 [1:4 und 1:2]
Verschiedene Ansichten eines zweihenkligen Goldgefässes.

und verlötet; an der oberen Ansatzstelle sind sie schildartig auseinander gebogen und an das Gefäss angelötet. Das Ornament ist tief nach aussen getrieben und dient mit seiner mandelförmigen Verbreiterung gleichzeitig als Fuss (Figur 284, Fund A).

ζ. Die Schalen sind getrieben, meistens ziemlich klein, der Rand ist etwas verstärkt und nach aussen abgeschrägt gearbeitet. Sie sind teils glatt (Figur 285 a, aus

a b c

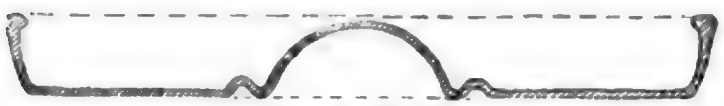
Figur 285 [1:4]
Querschnitte von Schalen aus Silber und Bronze (a. Ergänzung).

Figur 286 [1:4]
Querschnitt einer Silberschale (Ergänzung).

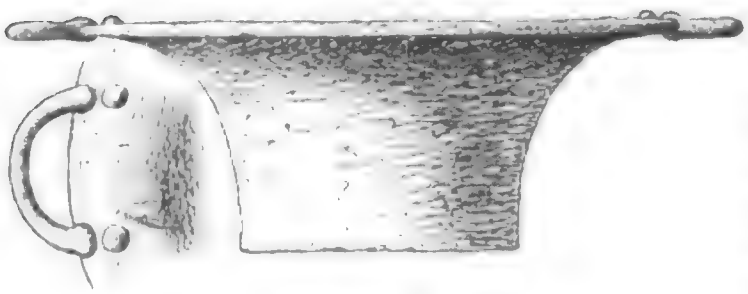
Silber in Fund A), teils mit einfacher Bodendelle (Figur 285 b, Einzelfunde aus Bronze), teils mit Bodendelle und einem herumlaufenden, nach aussen getriebenen Ring (Figur 285 c, aus Silber in Fund A). Eine verdrückte kleine Silberschale mit Bodendelle hat einen nicht verstärkten, horizontal ausladenden Rand (rekonstruirter Querschnitt Figur 286). Die grosse ovale Bronzeschale Figur 287 (Durchmesser 50—42 cm) besitzt eine Bodendelle und einen herumlaufenden, nach innen getriebenen Ring (Fund A).

Digitized by Google

η. Kessel. Grosser Bronzekessel mit weit ausladendem Rande, von welchem zwei Henkel horizontal abstehen. Wie die aus massiven Rundstäben bestehenden Henkel befestigt sind, kann man wegen der starken Oxydation des Kessels nicht erkennen; nach anderen, ganz ähnlichen, abgebrochenen Henkeln zu schliessen, sind sie mittelst einer Nute auf dem Gefässrand aufgefalzt und vielleicht noch durch einen Niet festgehalten. Die vor den Henkel-Enden stehenden hohen Warzen dürften eine stilistische Weiterbildung von Nietköpfen vorstellen (Figur 288, Fund A).



Figur 287 (1:6)
Querschnitt einer grossen Bronzeschale.



Figur 288 (1:6)
Grosser Bronzekessel.

θ. Der in «Ilios» N° 923 abgebildete Silberlöffel fehlt in der Schliemann-Sammlung (Fund J. Vergl. «Ilios» S. 560).

ι. Deckel. Ausser den bereits in den Figuren 276 und 277 abgebildeten Deckeln ist ein kleiner Silberdeckel gefunden, welcher auf keines der vorhandenen Metallgefässe passt. Der überkragende obere Rand ist mit zwei gegenüber stehenden Schnurlöchern durchbohrt (Figur 289, Fund A).

Mit] Ausnahme der Typen Fig. 274, 280 b, 283 und 285 b kommen alle Formen neben einander in Fund A vor, es bleibt also für die Ermittelung einer zeitlichen Entwickelung der Metallgefässe fast kein Material übrig. Nur die Gefässe der Schatzfunde B und S besitzen einige Merkmale einer entwickelteren Stufe. So ist der Rand des Eimers aus Fund S (Figur 274) als Ornament behandelt, während er bei dem Eimer aus Fund A (Figur 273) noch ein konstruktiver Teil ist. Ferner hat der gegliederte Becher, welcher in Fund A noch einen runden Boden hat (Figur 282), in Fund B eine Standfläche erhalten, und der Rand des kleinen Bechers aus Fund B (Figur 280 b) ist umgebogen gegenüber den glatten Rändern der entsprechenden Gefässe aus A (Figur 280 a und c). Mit diesen Beobachtungen stimmt gut überein, dass die Funde B und S nach den Fundumständen wahrscheinlich zur III. Schicht gehören, Fund A aber zur II.

Figur 289 (1:2)
Silberner Gefässdeckel.

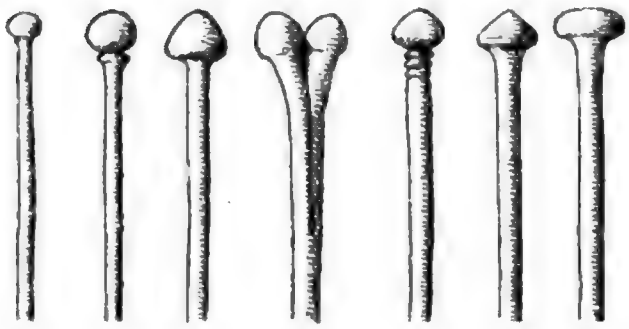
4.) Schmucksachen.

a. Nadeln aus Gold, Elektron, Silber und Bronze.

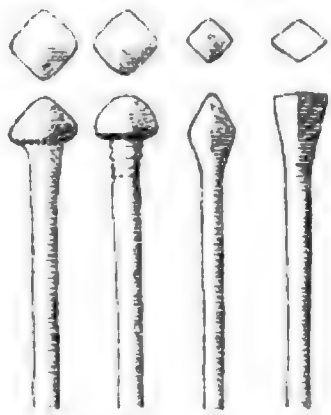
α. Der Kopf ist im Querschnitte rund. Man kann in diesem Falle folgende Varietäten unterscheiden: mit kugeligem, meist etwas abgeplattetem Kopfe (Figur 290 a), 1894 in der II. Schicht (G 5—G 6) gefunden; mit kugeligem Kopfe und Wulst zwischen Kopf und Schaft (Figur 290 b, Fund R); mit halbkugeligem oder

Digitized by Google

kolbenartigem Kopfe (Figur 290 c), 1893 in der sechstoberen Schicht von C D 7, also in der III.—IV. Ansiedelung gefunden. Vgl. auch Fund F. Dieser Typus kommt wahrscheinlich auch noch in VI vor; eine merkwürdige Zwillingsnadel aus Silber



Figur 290 [1:1]
Nadeln mit rundem Kopf.

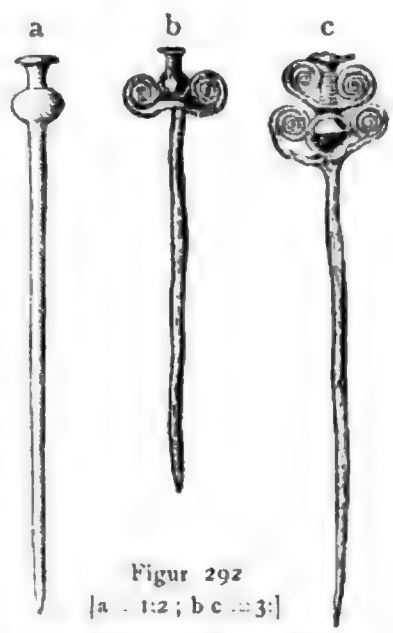


Figur 291 [1:1]
Nadeln mit vierkantigem Kopf.

mit gleichen Köpfen ist mit mehreren silbernen Ohrringen vom Typus 301 b und c zusammengefrittet (Figur 290 d); mit halbkugeligem Kopf und gerilltem Halse (Figur 290 e), mit flach konischem (Figur 290 f) und mit fast scheibenförmigem Kopfe (Figur 290 g).

β. Der Kopf ist im Querschnitte vierkantig und kolbenförmig mit oder ohne Riefelung des Halses (Figur 291 a und b, Fund Q), oder doppelkonisch (Figur 291 c giebt die restaurirte Ansicht eines Exemplares aus Fund Q), oder konisch (Figur 291 d, 1894 in der II. Schicht (G 5—G 6) gefunden).

γ. Vasenkopfnadeln kommen sowohl in einfacher Ausführung (Figur 292 a) als auch mit verschiedenen Zuthaten vor, so mit einer Doppelspirale (Figur 292 b, Fund D) oder mit zwei solchen (Figur 292 c, Fund O); eine auffällige Erscheinung ist eine Nadel mit viereckiger, nur auf einer Seite ornamentirten Platte, welche durch eine Reihe kleiner Vasen gekrönt ist (Beilage 43 N⁰ II, Fund O).



Figur 292
[a = 1:2; b c = 3:]
Vasenkopfnadeln aus Bronze und Gold.

Die Idee der Vasenkopfnadel hat an sich etwas gequältes: ein auf einem Stabe balanzirendes Gefäss ist unnatürlich und kann nicht als Vorbild gedient haben. Viel natürlicher und wahrscheinlicher ist ihre Entwickelung aus einer Nadel, deren Hals mit einer Perle geschmückt ist. Da die Vasenkopfnadeln in Europa ungefähr der ersten Hälfte des ersten vorchristlichen Jahrtausends angehören und

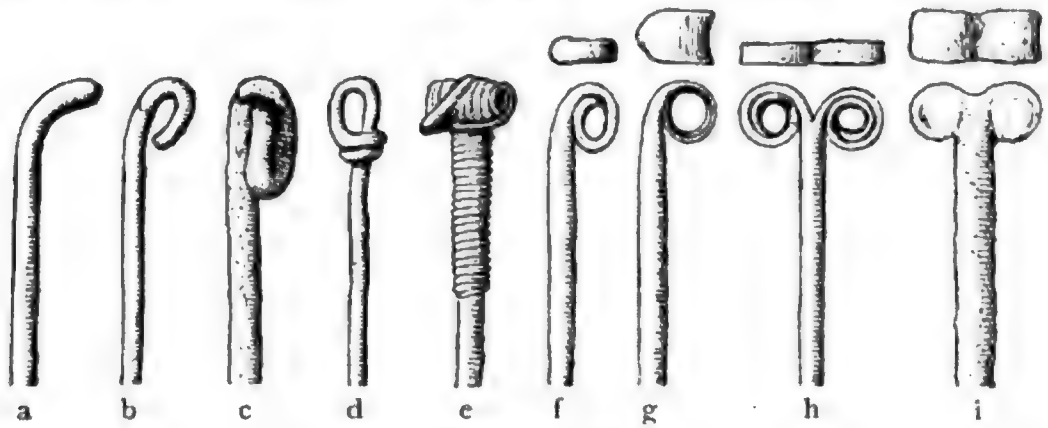
Digitized by Google

bis in die zweite Hälfte andauern, würde bei den Beziehungen, welche zur Zeit der VII. Ansiedelung zwischen Troja und Europa bestanden, die Datirung der einfachen Nadel Figur 292 a, deren Fundangabe («Trojan. Altert.» S. 278 = «Ilios» N° 981) nicht kontrolirbar ist, in die Zeit der II.—V. Schicht bedenklich erscheinen, wenn nicht die übrigen Typen dieser Periode angehörten; immerhin ist die Sache zweifelhaft.

Fig. 293 [1:1] Goldnadel mit umgebogenem facettirtem Kopfe

δ. Verschiedene Formen mit massivem Kopf. Auch bei der schönen Gold- oder Elektronnadel Beilage 43 zu S. 352 N° III sind die Ornamente durch Auflöten dünner Drähte hergestellt und als Zubehör Drahtspiralen verwendet. Eine andere goldene Nadel mit sechsfach radial facettirtem Kopfe ist vielleicht mit der in Fund F angeführten Nadel «mit achteckigem Kopfe» identisch; ihr Kopf ist verbogen und abgebrochen (Figur 293).

ε. Haken-, Schleifen- und Rollen-Nadeln. Sie verdanken ihre Entstehung dem Bestreben, das Durchgleiten der Nadel durch Umbiegen des oberen Endes zu verhindern oder wenigstens zu erschweren, zugleich diente die



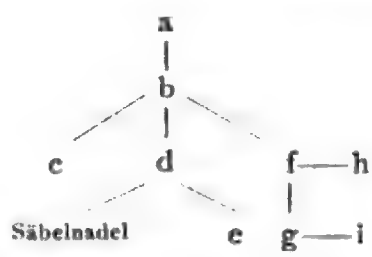
Figur 294 [1:1]
Haken-, Schleifen- und Rollennadeln.

Fig. 295 [1:2] Bronzenadel.

Öse mehrerer Typen zum Anbinden des zur besseren Befestigung der Nadel gebrauchten Fadens. Über die Verwendung eines Fadens bei Nadeln vgl. Voss, Verhdl. d. Berl. anthr. Gesellsch. 1898 S. 216. Die erste Stufe stellen zwei Typen dar, bei denen das obere Ende entweder nur einen kleinen Winkel bildet (Figur 294 a) oder zu einem Haken umgebogen ist (Figur 294 b). Man könnte sie Hakennadeln nennen. Eine solche Nadel scheint A. Körte (a. a. O., S. 19) in Bos-öjük gefunden zu haben. In dem Bestreben, den Kopf weiter auszugestalten, hat man drei Wege eingeschlagen, indem man das obere Ende entweder schlangenartig hin- und herführte, oder nach Bildung der Schleife am Halse festwickelte, oder regelmässig spiralig einrollte. Die erste Methode war nicht lebensfähig, sie ist

Digitized by Google

nur durch ein Exemplar vertreten (Fig. 294 c, Fund Q). Auf dem zweiten Wege gelangte man zur einfachen (Figur 294 d) und weiterhin durch Verdoppelung der Schleife und der Halsumwickelung zur entwickelten Schleifennadel (Figur 294 e). Ob letzterer Typus noch in den Rahmen von Periode II—V fällt, ist zweifelhaft, da über das einzige, im Jahre 1894 gefundene Exemplar die Fundverhältnisse keinen Aufschluss gaben. In Böhmen kommen die Schleifennadeln neben den Säbelnadeln in Gräbern der ältesten Bronzezeit vor. Aus der einfachen Schleifennadel entstand meines Erachtens ferner die bronzezeitliche Säbelnadel, deren charakteristische Begleiterscheinungen, Kopföse und ornamentale Riffelung des konischen Kopfes, in der einfachen Schleifennadel als konstruktive Elemente vorgebildet sind. In Troja fehlen die Säbelnadeln. Der dritte Weg endlich führte zur Rollennadel, bei welcher das obere Ende entweder ohne weiteres eingerollt oder vorher flach gehämmert wurde (Figur 294 f und g). Beide Varianten kommen auch mit doppelter Spirale vor (Figur 294 h und i, Fund D). Die Lebensdauer der Rollennadeln ist sehr gross, sie reichen vielleicht bis in die Zeit der VII. Ansiedelung. Zur Veranschaulichung der Entwickelung dieser Nadeln diene folgender Stammbaum:



γ. Nadeln mit Öhr und Kopf (Figur 295). Als Nähnadeln sind sie wegen des dicken Kopfes untauglich. F. Dümmler (Älteste Nekropolen auf Cypern. Athen. Mittheil. XI 1866, S. 209 ff) möchte sie als Spindel deuten, weil an einer Nadel dieser Form von Levkosia zahlreiche Reste eines sich windenden Leinfadens gefunden wurden; aber auch hierzu eignen sie sich nicht recht. Sie mögen wie alle vorhergehenden Typen Gewandnadeln gewesen sein, in deren Öhr ein Faden als Sicherung gegen das Verlieren angebunden war; auch an dem Nadelbündel Q bemerkt man Fadenreste. Die Datirung dieses Typus nach II—V beruht auf dem Vorkommen der gleichen Nadeln in den ältesten kyprischen Nekropolen (vgl. Dümmler a. a. O.)

b.) Armringe.

α. Offene Gewinde mit hakenartiger Umbiegung der Enden, welche teils glatt abschneiden (Beilage 43 zu S. 352 N⁰ I b, Fund A), teils mit Knöpfchen nach Art der Nadelknöpfe versehen sind (ebenda N⁰ I c, Fund A und N⁰ I d, Fund J). Bei dem Fragment eines gedrehten Ringes (ebenda N⁰ I a, Fund N) fehlt die Umbiegung der Enden.

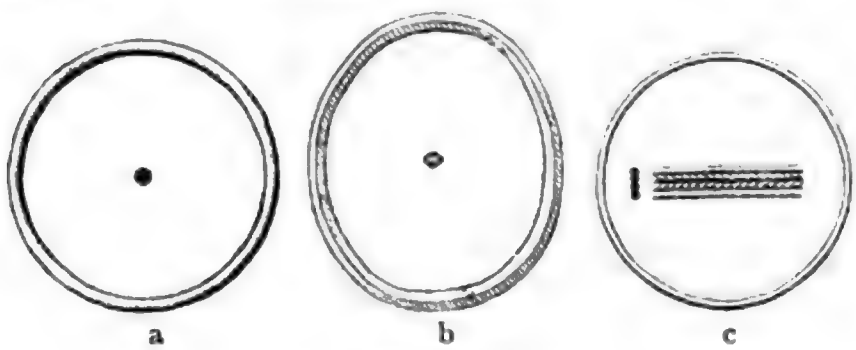
β. Eine Mittelstellung zwischen den offenen und geschlossenen Armringen nimmt ein goldenes Exemplar ein, bei welchem der Zwischenraum zwischen

Digitized by Google

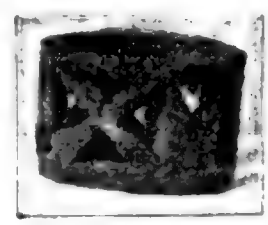
beiden Enden durch eine ornamentirte Platte verdeckt wird («Ilios» N⁰ 829, Fund C); diese Form erinnert an die Armbänder, welche auf den allerdings viel jüngeren assyrischen Reliefs häufig am Oberarm getragen werden.

γ. Geschlossene Armringe von rundem (Figur 296 a, Fund A) oder rhombischem (Figur 296 b, Fund N) Querschnitt. Ein goldener Armring besteht aus einem Bande, welches aus zwei gedrehten und zwei glatten Drähten zusammengesetzt ist (Figur 296 c, Fund A). Die beiden prachtvollen Goldreifen aus Fund F sind mit aufgelötetem Draht und mit Rosettenornamenten reich verziert (Beilage 43 zu S. 352 N⁰ IV).

In diesem Zusammenhange sei auch der durchbrochen gearbeitete Bronzereif aus Fund K angeführt (Figur 297), wenn er auch für einen Armring nicht weit genug zu sein scheint.



Figur 296 [1:2]
Armringe aus Gold und Silber.



Figur 297 [2:5]
Durchbrochener Bronzereif.

c.) Ohrringe und Lockenringe (?) aus Gold, seltener aus Silber und Elektron. Abgesehen von einigen besonderen Formen kann man unter diesen Ringen drei Hauptgruppen unterscheiden:

α. Der ersten Gruppe gehören die Lockenringe an, welche aus einem oder mehreren parallelen massiven Rundstäbchen bestehen (Beilage 43 N⁰ V a—f); zum Teil sind sie mit kleinen Knöpfchen oder Rosetten besetzt (ebenda N⁰ V g—i). Sie kommen in folgender Weise in den Schatzfunden vor: Typus a: F, J; Typus b und c: A, D, E, F; Typus d: J, N; Typus e: N, Q, R; Typus f: J; Typus g: A; Typus h: J; Typus i: A.

β. Die zweite Gruppe ist aus einem oder mehreren schlauchartigen Körpern gebildet, die meist mit Reihen kleiner aufgelöteter Kügelchen ornamentirt sind, mit Ausnahme des Typus d, welcher eine gekerbte Längsrippe aufweist (Beilage 43 N⁰ VI a—g). Ihre Verteilung auf die Schatzfunde ist folgende: Typus a: C, N; Typus b: G, N; Typus c: D, E, J; Typus d: Q; Typus e: A; Typus f: A; Typus g: A.

γ. Die dritte Gruppe enthält komplizirte Gebilde, welche im Einzelnen so sehr von einander abweichen, dass nicht zwei gleiche Paare vorliegen. Gemeinsam ist allen der Haken zum Einhängen, eine körbchenartige, halbrund gebogene

Digitized by Google

Platte und eine daran ansitzende schmale Platte als Träger für das Gehänge. Der Haken lässt sich bei einigen Stücken bis in das Körbchen, von dem es einen konstruktiven Teil bildet, verfolgen (Beilage 44 zu S. 360 N° I a); bei anderen sind Körbchen und Haken in einem Stück gearbeitet, aber noch durch das Ornament als zwei ursprünglich verschiedene Teile charakterisirt. Das Körbchen scheint sich stilistisch aus einer Verbreiterung oder vielmehr Verdoppelung des Hakens entwickelt zu haben. Es besteht ursprünglich aus parallel laufenden feinen Drähten oder Drahtgruppen (Beilage 44 N° I a—d), welche im weiteren Verlaufe der Entwickelung zusammenwachsen und eine Platte bilden, die ihren Ursprung aber noch durch das Grundornament verrät (ebenda N° I e). Das Körbchen ist in der mannigfachsten Weise durch aufgelötete Kügelchen, Rosetten und Stäbchen ornamentirt. Die an dem Körbchen angelötete schmale Tragplatte ist meist durch geritzte oder gepunzte Ornamente verziert und zur Aufnahme des Kettengehänges entweder nur durchlocht oder mit angelöteten Ringen versehen. Die Tragketten der Gehänge haben sämtlich die gleiche Konstruktion: ein geschlossener Ring wird zusammengedrückt und umgebogen, und durch die so entstehenden zwei Ösen wird das nächste gleiche Glied geschoben. Die Kette wird durch daran befestigte, schuppenartig über einander liegende dünne Blättchen verschiedener Form verdeckt. Den unteren Abschluss bilden Anhänger aus dünnem Blech, meist in ähnlicher Form wie die Marmoridole, mit getriebenen Buckeln, Punkten und Linien.

Dass man hierfür gerade die Form der Idole wählte, muss zwar auffallen. Irgend welche Schlüsse über einen speciellen Zweck der Schmuckstücke daraus zu ziehen, scheint mir aber doch noch zu gewagt (vgl. Hörnes, Zur prähistorischen Formenlehre; Abdruck aus den Mitth. d. prähist. Commission der K. Akademie der Wissenschaften, Wien 1897 S. 1 ff.). Möglich ist es immerhin, dass man derartige heilige Zeichen mit Bewusstsein beim Schmuck verwendete, — schaden konnte das ja keinesfalls, — wie man z. B. jetzt das Kreuz als Brosche trägt.

Obige Beschreibung der körbchenförmigen Ohrringe beruht auf den sieben in der Schliemann-Sammlung vorhandenen Stücken; die übrigen mussten ausser Betracht bleiben, da die in «Ilios» gegebenen Abbildungen der in Berlin nicht vorhandenen Exemplare für eine genauere Betrachtung nicht genügen.

Die körbchenförmigen Ohrringe verteilen sich in folgender Weise auf die Schatzfunde: Fund A: 4 Stück (Beilage 44 N° I a—c); Fund C: 6 Stück («Ilios» N° 822, 823, 832, 833 und zwei wie 822, 823); Fund E: 2 Stück (das eine «Ilios» N° 847); Fund F: 4 Stück (2 Stück = Beilage 44 N° I e und 2 Stück = «Ilios» N° 842, 843); Fund H: 1 Stück («Ilios» N° 905); Fund J: 2 Stück (Beilage 44 N° I d und ein ähnliches, bei dem das Gehänge fehlt.

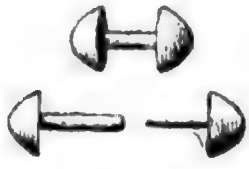
2. Verschiedene Formen. Die beiden in «Ilios» N° 844 (Fund E) und N° 837 (= N° 839 ? Fund F) abgebildeten Ohrringe fehlen in der Schliemann-Sammlung. Die kleinen zweiteiligen Schmuckstücke, welche durch Eingreifen eines

Digitized by Google

Dornes in eine Röhre befestigt wurden (Figur 298, Fund A), können ebenfalls am Ohr getragen worden sein. Herr Professor Grünwedel macht auf ganz ähnliche Stücke aus Süd-Indien aufmerksam (im Kgl. Museum für Völkerkunde), welche im oberen Teile der Ohrmuschel getragen werden.

d.) Stirnbänder.

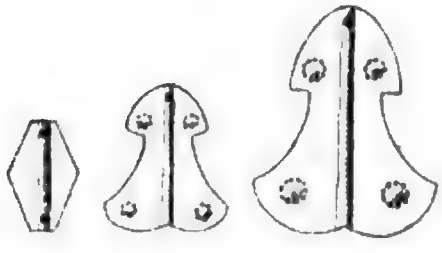
α. Einfache Bänder aus dünnem Goldblech mit abgerundeten Enden und zwei oder drei Löchern an jedem Ende. Sie sind entweder ganz glatt («Ilios» N⁰ 921, Fund E und J) oder mit gepunzten Ornamenten versehen (Figur 299, Fund A; «Ilios» N⁰ 919, Fund J).



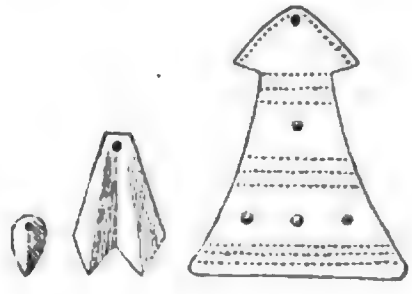
Figur 298 [1:1]
Goldener Ohrschmuck.

Figur 299 [2:3]
Goldenes Stirnband.

β. Bänder mit grossen Gehängen, ähnlich denjenigen an den körbchenförmigen Ohrringen. Die Konstruktion der Ketten ist genau dieselbe; hinsichtlich der Beschreibung und Abbildung der beiden prachtvollen Stirngehänge kann auf die älteren Publikationen verwiesen werden («Ilios» S. 507 — 509, N⁰ 685 — 688; Schuchhardt, Schliemanns Ausgrabungen, 1890, Photogravure zu S. 22, Fig. 35 und 36). Hier seien nur einige Details deutlicher wiedergegeben (Figuren 300 und 301; a) eine Schuppe von der Kette, b) Anhänger vom Stirnteil, c) Anhänger vom langen Schläfenteil). Einige Fragmente des Fundes H scheinen ebenfalls von einem solchen grossen Stirngehänge herzurühren (Figur 302, a) eine Schuppe von der Kette, b) Anhänger).



Figur 300 [1:1]
Teile eines goldenen Diadems.



Figur 301 [1:1]
Teile eines goldenen Diadems.

Digitized by Google

I (1:10)

II (1:11)

III (1:3)

IV (1:3)

V (1:3)

VI (1:3)

Oberlage, Handbeutel, Henkelbeil und Bronzeäxte. I.–V. Schliem.

Digitized by Google

e) Perlen und Ähnliches.

α. Kugelförmige Perlen. Einfach kugelig oder abgeplattet oder facettirt mit Furchen (Figur 303 a).

β. Ringförmige Perlen. (Figur 303 b).

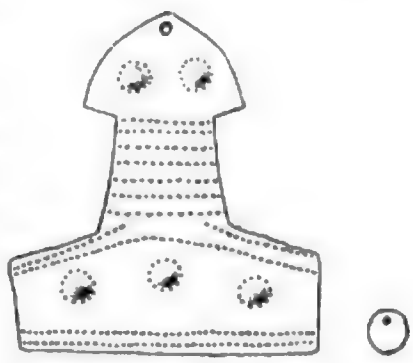
γ. Scheibenförmige Perlen. Der Rand wird gern gekerbt; wenn die Kerben grössere Dimensionen annehmen, entstehen sternartige Gebilde (Figur 303 c).

δ. Röhrenförmige Perlen. Es sind entweder einfache Röhren mit gerader, sphärischer oder doppelkonischer Wandung, oder mit Querrillen, oder mit Ansätzen, welche die Form von zwei halbrunden Flügeln haben, oder aus vier Drahtspiralen bestehen (Figur 303 d).

ε. Anhänger (Figur 303 e).

ζ. Schieber (Figur 303 f).

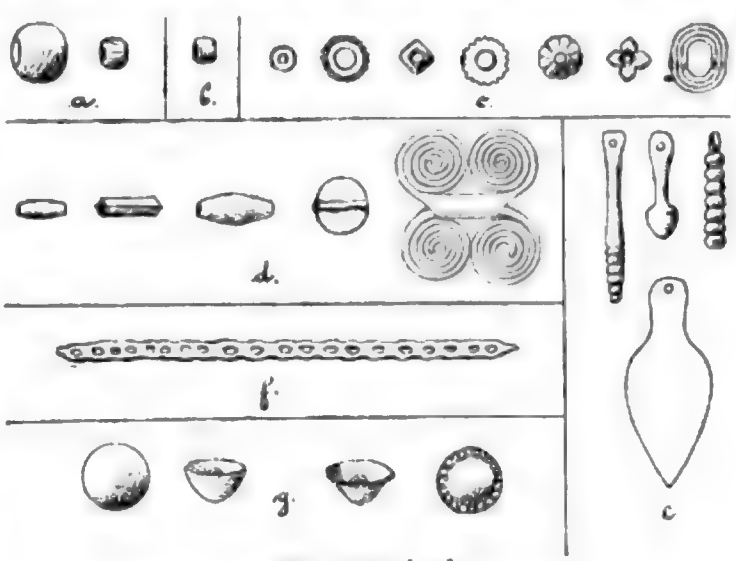
η. Hohle Halbkugeln mit einer Öse in der Höhlung, einfach glatt oder mit einem geperlten Rande (Figur 303 g).



Figur 302 (1:1)
Teile eines goldenen Diademes.

5.) Tauschmittel (Geld).

Gemünztes Geld fehlt, dagegen kommen verschiedene Arten von Geldbarren vor. Der untersten Stufe, bei welcher man von einfachen Barren je nach Bedarf grössere oder geringere Gewichtmengen abtrennte, gehören wahrscheinlich einige Stücke in Gold aus den Funden E und F an («Ilios» N⁰ 870). Eine etwas entwickeltere Stufe stellen die 16 gekerbten Elektronbarren aus Fund F dar. Auch bei diesen wird der Wert der abgetrennten Stücke mit der Wage bestimmt, aber die Kerben erleichtern die Abschätzung der Länge des abzutrennenden Stückes. Allerdings muss man mit Babelon (Les origines de la monnaie, 1897, S. 89) auch die Möglichkeit zugeben, dass die Kerben dazu dienten, den Wert eines solchen Barrens ohne Hilfe der Wage durch Abzählen zu bestimmen (Beilage 44 N⁰ IV). Eine Mittelstellung zwischen den gewogenen Barren und den geprägten Münzen nehmen die sechs



Figur 303 [1:1]
Goldene Perlen, Anhänger und Schieber.

zungenförmigen Silberbarren des Fundes A ein, welche durch ihre Form einen gewissen Wert auszudrücken scheinen (Beilage 44 N° II). Die Verschiedenheit in der Länge und Breite wird durch ihre Dicke einigermassen ausgeglichen, sodass sie ungefähr gleich schwer sind. Ihre Länge beträgt: 21,6 – 21,3 — 18,5 — 18,3 — 17,5 — 17,4 cm, und ihr Gewicht einschliesslich der geringen Oxydations-Schicht und Schmutzkruste 189,2 — 182,7 — 172,3 — 173,9 — 170,8 — 170,0 gr. Die Stärke der Platten schwankt zwischen 2 und 4 mm. Das Silber ist nach Roberts' Analyse mit fast $3^1/_2\%$ Kupfer gehärtet.

Ihr Zweck kann nicht, wie Schuchhardt (Schliemanns Ausgrabungen, S. 75 glaubt, der gewesen sein, dass sie als «Gehänge, z. B. am Gürtel zu tragen», dienten, da dann doch irgend eine Vorrichtung zum Befestigen, wie Löcher, Haken oder dgl., vorhanden sein müsste. Schliemanns Deutung als homerische Talente ist bei der jetzigen Kenntnis vom Alter der II. Schicht freilich auch hinfällig; immerhin hat er sie doch als Tauschmittel, als Geld erkannt. Dass man sie recht wohl so deuten kann, geht daraus hervor, dass sie den Bronze-Flachcelten und zwar besonders dem Typus mit concav eingeschnittenem Bahnende, der im südlichen Europa häufig vorkommt, sehr ähnlich sind. Da man nun mit Recht annimmt, dass man sich der Flachcelte als Tauschmittel bediente, und da auch in der alten Mittelmeer-Kultur Beziehungen zwischen den Begriffen «Axt» und «Geld» bestanden, wird man wohl nicht fehlgehen, wenn man die Form der Silberbarren von den als Tauschobjekte dienenden Flachcelten herleitet und sie selbst demgemäss als Tauschmittel, als Geld deutet. Die ausführlichen Nachweise für das hier Gesagte habe ich an anderer Stelle gegeben (Globus, Bd. 71, 1897 S. 217 ff).

Vielleicht kann ein ähnlicher Barren aus Eisen (Beilage 44 zu S. 360 N° III hier angereiht werden. In dem genannten Globus-Artikel hatte ich ihn mit den Silberbarren in Parallele gesetzt und hatte mich um so weniger gescheut, ihn der II. Schicht zuzuweisen, als es damals schien, dass ein sicherer Eisenfund, der knaufartige Klumpen aus Fund F, aus dieser Schicht vorliege. Inzwischen hat sich herausgestellt, dass der letztgenannte Gegenstand nicht aus metallischem Eisen besteht, dass also ein sicherer Eisenfund aus der II. Schicht zur Zeit nicht bekannt ist. So lange dies nicht der Fall ist, möchte ich die Zugehörigkeit des zungenförmigen Eisenbarrens zur II. Schicht nicht bestimmt behaupten, halte sie aber wegen der Parallelität mit den Silberbarren für wahrscheinlich. Die Frage des Vorkommens von Eisen in der II. Schicht ist weiter unten ausführlicher erörtert.

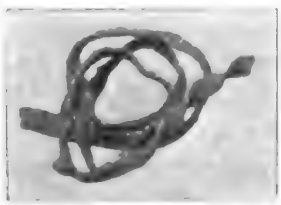
Eine andere Form primitiven Geldes ist das Ringgeld. Als solches kann man wohl die Goldgewinde aus Fund R («Ilios» N° 148—150), ferner die Gewinde aus Bronzeband (Figur 304, wahrscheinlich aus Fund K) und aus starkem Bronzedraht (Figur 305) ansehen.

6.) Verschiedenes.

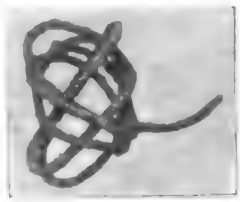
a.) Blei-Idol einer nackten weiblichen Gottheit (Beilage 44 zu S. 360 N° V.

Digitized by Google

Da diese wichtige und schon oft erwähnte Figur bisher teils falsch, teils nicht ausführlich genug dargestellt worden ist, soll sie hier eingehend beschrieben werden. Es ist eine dünne Platte, anscheinend aus Blei, von 8,6 cm Länge. Die Vorderseite ist in ziemlich flachem Relief gehalten, aus dem nur Nase und Kinn kräftig hervortreten. Die Rückseite ist, abgesehen von geringen späteren Verbiegungen, eben und zeigt nur die Unebenheiten der Gusshaut. Das Stück scheint durch Herdguss in einer einteiligen Form entstanden zu sein. Der Kopf wird nach oben durch fünf rundliche Wülste, das Haupthaar oder eine Strahlenkrone andeutend, und seitlich durch je einen konischen quergerippten Wulst begrenzt; letzterer stellt offenbar lang herabhängende Locken oder Ohrschmuck, nicht aber Ziegenbockhörner dar. Die Augen und Backen sind durch scharf abgesetzte Kugelabschnitte dargestellt. Nase und Kinn springen weit vor, sodass das Gesicht den Ausdruck eines alten zahnlosen Weibes erhält. Der Mund ist nur schwach angedeutet. Der Hals ist unverhältnismässig lang, wohl um Raum



Figur 304 [1:2]
Gewinde aus Bronzeband.



Figur 305 [1:2]
Gewinde aus Bronzedraht.

für die Darstellung des Halsschmuckes zu gewinnen; dieser besteht aus vier Querrippen und drei Kugelabschnitten. Die Schultern bilden scharfe rechte Winkel. Die Unterarme sind schräg nach oben gerichtet. Die Hände, deren Daumen nach aussen abgespreizt sind, stützen anscheinend die als scharf abgesetzte Kugelabschnitte erscheinenden Brüste. Ebenso wie letztere ist der Nabel gebildet, also nicht vertieft, wie es nach der Abbildung in «Ilios» scheinen könnte. An den geschlossenen, an einander liegenden Beinen sind die Kniee durch Erhöhungen, die Zehen durch flüchtige Einschnitte angedeutet.

Das Wichtigste an der Figur ist die Darstellung des Geschlechtsteiles und seiner Umgebung. Man bemerkt zunächst ein mit der Spitze nach unten gerichtetes Dreieck, auf welchem bei der Abbildung in «Ilios» ein grosses schräg liegendes Hakenkreuz zu sehen ist. Dieses ist schon oft Gegenstand der Erörterung gewesen; um so grösser war das Erstaunen in der wissenschaftlichen Welt, als Herr von den Steinen gelegentlich (Prähistor. Ornamente, Bastian-Festschrift 1896, S. 253 Anm. 3) erklärte, dass das Hakenkreuz gar nicht vorhanden sei. Hiermit verhält es sich folgendermassen: Als das Blei-Idol in die Schliemann-Sammlung nach Berlin gelangte, war, wie mir Herr Direktor Dr. Voss bestätigt, thatsächlich ein Hakenkreuz zu sehen, aber es war nur in die

Schmutzkruste eingeritzt und verschwand zugleich mit ihr, als sie demnächst mit Wasser entfernt wurde. Die noch anhaftenden Schmutz- und Sinterteile habe ich kürzlich, als die Figur für die jetzige Publikation photographirt werden sollte, mit verdünnter Salzsäure vorsichtig entfernt, wodurch manche noch unklaren Details, namentlich am Kopf, an den Händen und in der Schamgegend, in voller Klarheit hervortraten. Nunmehr lässt sich in der Schamgegend Folgendes erkennen: Das schon erwähnte Dreieck tritt als eine niedrige Platte hervor, deren Mitte sich concav einsenkt. In der Mittellinie sieht man einen schmalen senkrechten Streifen, der dadurch entstanden ist, dass mit einer stumpfen Nadel mehrmals von unten nach oben in stossender Bewegung gekratzt worden ist; an zwei Stellen kann man den Endpunkt der Linienführung in Gestalt eines aufgetriebenen Walles mit der Lupe erkennen. Ausserdem befindet sich in der Mitte des Dreiecks ein senkrecht auf die Fläche geführter Einstich. Der genannte eingefurchte Streifen ist keinesfalls schon in der Gussform vorgesehen gewesen, sondern erst am fertigen Guss hergestellt. Wann dies geschehen ist, bleibt ungewiss, keinenfalls darf man aber darin eine gleich bei der Herstellung der Figur beabsichtigte Darstellung der Vulva sehen, dazu ist die Ausführung viel zu roh, auch sind alle übrigen Details der Bleifigur durch Guss, nicht durch Gravirung hergestellt. Der Streifen ist ferner viel zu schmal, als dass man etwa die Entfernung des Hakenkreuzes auf seine Rechnung setzen könnte, indessen ist nicht ausgeschlossen, dass er erst nach der Auffindung entstanden ist.

Das genannte Dreieck wird nach oben durch einige rundliche undeutliche Anschwellungen begrenzt; die beiden Seitenränder sind glatt. Von Wichtigkeit sind zwei kleine ovale Anschwellungen an der unteren Spitze des Dreiecks, die ich als Darstellung der Labia ansehe. Diese schliesst bei unserer Figur eine Deutung des ganzen Dreieckes als symbolische Darstellung der Vulva aus, man wird also hiernach auch bei andern ähnlichen Figuren, die ja im östlichen Mittelmeergebiete ziemlich häufig sind, das Dreieck nicht ohne weiteres als solche erklären dürfen. Das Dreieck ist vielmehr eine mehr oder weniger naturalistische Darstellung der Vorderseite des Rumpfendes, wobei die erwähnten Anschwellungen am oberen Rande des Dreieckes die obere Grenze der Behaarung vorstellen dürften. In den beiden Seitenlinien sehe ich nicht die Begrenzung des behaarten Teiles schlechthin, weil sie sonst wohl auch Anschwellungen aufweisen würden, sondern eine Andeutung der Leistenfalte. Es ist nun von Wichtigkeit, dass das Dreieck nicht, wie sonst häufig, namentlich auf kyprischen Figuren, als ein badehosenartiges Kleidungsstück erscheint, sondern einen Körperteil direkt darstellt, dass also unser Idol, abgesehen von dem Hals- und vielleicht einem Stirn- und Ohrschmuck, völlig unbekleidet ist. Es würde hier zu weit führen, aus diesen Thatsachen die Konsequenzen für die Beurteilung der Istar-Typen überhaupt zu ziehen. Nur so viel möchte ich sagen, dass meines Erachtens die «Badehosen» der kyprischen und ähnlicher Idole aus solchen Dreiecken wie an

Digitized by Google

unserer Bleifigur entstanden sind. Hieraus würde folgen, dass der nackte Istar-Typus älter ist als derjenige mit «Badehosen». Damit soll aber nicht gesagt sein, dass er älter sei als bekleidete Typen überhaupt. Ist doch auf einer Gussform von Selendj bei Thyateira (Perrot et Chipiez, Histoire de l'art, V. S. 300 Fig. 209; Evans, The Hagios Onuphrios deposit, 1895 S. 133 Fig. 136) eine der unsrigen analoge Figur neben einer ganz ähnlichen, aber völlig bekleideten Figur dargestellt.

b.) Rohgegossene Rundfigur aus Bronze in Fund K. Ihr Zweck ist unbekannt. Vgl. oben S. 338 und 343 (Beilage 44 zu S. 360 N⁰ VI a und b).

c.) Mondsichelförmige Goldplättchen mit abgestumpften und umgerollten Enden. Schliemann deutet sie als Ohrringe, sie scheinen mir aber eher zum Aufnähen, etwa auf Kleidungsstücke, bestimmt gewesen zu sein (Beilage 44 N⁰ VII, Fund J). Vielleicht kann man mit ihnen den von Schliemann der I. Schicht zugewiesenen kupfernen Gegenstand Figur 306 zusammen-

Figur 306 [1:1]
Schmuckplättchen aus Kupfer.

Figur 307 [2:3]
Goldüberzug eines Stabknaufes.

stellen. Er ist als Ohrring und auch als Fibel angesehen worden («Ilios» S. 286; «Troja» S. 54, 269; Virchow in Verhandl. d. Berl. anthr. Ges. 1883, S. 551 ff). Gegen beide Deutungen spricht der Umstand, dass beide Enden in je einen spiralig zusammengerollten Draht auslaufen.

d.) Goldplattirung eines Stabknaufes aus vergangenem Material (Figur 307). Man kann über die Datirung in die Periode II—V zweifelhaft werden, wenn man das gleiche Ornament auf einem zur VI. Schicht gehörigen Garnwickel (Figur 394 b) betrachtet.

e.) Kleiner Goldadler von unbekannter Bestimmung («Ilios» N⁰ 924—926. Fund J). Er gehört zu den in Konstantinopel gestohlenen Gegenständen.

Technisches.

1.) Die Metalle und ihre Legirungen.

Der Reichtum an Edelmetallen ist erstaunlich. Das Gold verwendete man zur Herstellung der verschiedensten Schmucksachen, Gefässe und Geldbarren, und zwar in einer ausserordentlichen Reinheit. Während man heute Goldschmuck gewöhnlich aus 14karätigem Golde (58 $^1/_3$ % Gold, 41 $^2/_3$ % Kupfer) anfertigt, sind die meisten der von Giuliano untersuchten Schmucksachen und

Gefässe 23karätig (fast 96 % Gold), nur die Kugelflasche Figur 275 ist 20karätig und einige Perlen sind 16—20karätig («Ilios» S. 519 ff).

Das Elektron, aus welchem ebenfalls zahlreiche Schmucksachen, Gefässe und Barren bestehen, zeigt in den beiden untersuchten Fällen zwischen Gold und Silber das Verhältnis 2 : 1 und 4 : 1 («Ilios» S. 521, 553). Da keine genauen Untersuchungen vorliegen, ist nicht zu entscheiden, ob es sich um natürliche oder künstliche Mischungen handelt.

Das Silber tritt in der Verwendung für Schmucksachen gegenüber dem Golde etwas zurück, wird aber gern zu Gefässen verarbeitet, ausserdem dient es zur Herstellung von Geldbarren und von Prunkwaffen. Einige Gefässe bestehen angeblich aus ganz reinem Silber, andere sollen mit 5 % Kupfer legirt sein («Trojan. Altertüm.» S. XX). Die zungenförmigen Barren sind durch einen Zusatz von 3 ½ % Kupfer gehärtet («Ilios» S. 524).

Kupfer und Bronze. Hat in den älteren Besiedelungsperioden von Troja eine Kupferzeit bestanden? Nach den in «Ilios» und «Troja» mitgeteilten Analysen scheinen in der Periode II—V neben Gegenständen aus reinem Kupfer fast nur sehr zinnarme Bronzen vorzukommen. Mit Ausnahme eines Celtes und einer Lanzenspitze mit ca. 91 % Kupfer und 9 % Zinn («Ilios» S. 532 «Troja» S. 113) schwankt bei neun Zinnbronzen der II. Schicht der Kupfergehalt zwischen 93 % und 97 % und der Zinngehalt zwischen 3 % und 6 %. Diese Zahlen würden einigermassen für die Annahme einer Kupferzeit, allerdings nicht im strengen Sinne, sprechen, wenn die Analysen nicht leider so gut wie wertlos wären. Die analysirten Gegenstände können nämlich nicht mehr mit Sicherheit identifizirt werden, und ihre Beschreibung ist so mangelhaft, dass eine nachträgliche Untersuchung, ob sie wirklich der Periode II—V angehören, unmöglich ist. Insbesondere sind Zweifel gegenüber den Flachcelten mit hohem Kupfergehalt berechtigt, da es feststeht, dass solche von ähnlicher Form und Zusammensetzung (94 % und 96 % Kupfer, 5 % und 2 % Zinn) in der VI. Schicht vorkommen (vgl. unten). Dem gegenüber ist es von grosser Bedeutung, dass neuerdings ausgeführte Analysen sicher datirter Gegenstände erwiesen haben, dass bereits die II. Ansiedelung sich in einer voll entwickelten Bronzezeit befand, in welcher zinnreiche Bronze mit 87—89 % Kupfer und 8—11 % Zinn verarbeitet wurde (vgl. Analyse 1—3). Es muss übrigens gegenüber dem hohen Kupfergehalt bei den meisten früheren Analysen geradezu auffallen, dass die drei angeführten, sicher datirten und kürzlich analysirten Stücke in keinem Falle 90 % Kupfer erreichen. Für die II. Ansiedelung muss also eine reine Kupferzeit, wie auch eine Periode der ausschliesslichen Verwendung zinnarmer Bronze abgelehnt werden. Was die Angabe Schliemanns anlangt, dass alle Gegenstände aus der I. und II. Stadt sich bei Roberts' Analyse als aus reinem Kupfer bestehend erwiesen hätten («Ilios» S. 292), so ist sie, so weit sie sich auf die II. Schicht bezieht, durch Vorstehendes erledigt. Ob den ersten Ansiedlern überhaupt Metall und somit auch Kupfer bekannt war, ist bereits oben als

Digitized by Google

zweifelhaft hingestellt worden. Was ferner die Analyse von Gegenständen angeblich aus der I. Stadt anlangt, so handelt es sich um zwei zweifelhafte Objekte: das eine ist eine vergoldete Platte (nicht Messerklinge, «Ilios» S. 285), welche eben wegen der Vergoldung kaum zu I gehören dürfte; das andere ist ein unkenntlicher, nachträglich nicht datirbarer Nagel oder Nadel («Ilios» S. 285). Die Behauptung Schliemanns, dass alle Gegenstände der I. Stadt aus reinem Kupfer beständen, wird dadurch in das rechte Licht gerückt, dass der nach Schliemann aus der I. Stadt stammende «kupferne» Armring («Ilios» N° 116) bei einer jetzt vorgenommenen Analyse einen Kupfergehalt von 89 % und einen Zinngehalt von 10 % aufwies. Um es also kurz zusammenzufassen: Eine Kupferperiode ist für die I. Schicht nicht erweisbar und für die II. Schicht abzulehnen. Die letztere befindet sich bereits in der voll entwickelten Bronzezeit.

Blei wurde, soweit wir wissen, nur in geringen Quantitäten und zu kleineren Gegenständen verarbeitet.

Zinn ist in den Bronzen enthalten; Gegenstände aus reinem Zinn sind nicht bekannt geworden. Es muss unentschieden bleiben, ob das Zinn als selbständiges Metall bekannt war, da die Möglichkeit, dass das Material für die Bronzegegenstände als fertige Legirung eingeführt wurde, nicht ausgeschlossen ist.

Eisen. Der Stabknauf in Fund L N° 18 besteht nicht, wie früher angenommen wurde, aus metallischem Eisen, und somit befindet sich kein sicher datirter eiserner Gegenstand der Periode II—V in der Schliemann-Sammlung. Als ich in meinem Aufsatze über die Silberbarren im Globus (Bd. 71, S. 217) das Material jenes Knaufes als Eisen bezeichnete, lag noch keine exakte Bestimmung vor. Zu meiner Entschuldigung kann ich auch anführen, dass sein äusseres Ansehen dem Eisen so ähnlich ist, dass nicht nur jeder Laie das Material für Eisen halten wird, sondern dass es sogar von einem Chemiker, welcher sich mit Metalluntersuchungen beschäftigt, nach einer allerdings nur oberflächlichen Untersuchung durch Anritzen mit einer Säge als Eisen bezeichnet wurde. Im Übrigen verweise ich auf Verhandl. d. Berl. anthrop. Gesellsch. 1897 S. 500 ff.

Obwohl also kein eiserner Gegenstand aus den Schichten II—V bekannt ist, wäre es doch unvorsichtig, behaupten zu wollen, dass die Bewohner dieser Ansiedelungen kein Eisen gekannt hätten. Wenn man nämlich auch von dem Eisenbarren Beilage 44 N° III, welcher nur wegen der Formähnlichkeit mit den Silberbarren aus Fund A mit Vorbehalt in diese Periode einzureihen ist, absieht, sind doch noch Anzeichen vorhanden, welche die Anwesenheit von Eisen zwar nicht beweisen, aber immerhin als möglich erscheinen lassen. So ist auf dem einen der grossen Silberbecher aus Fund A (vergl. oben S. 328 N° 8) eine grössere Fläche rostbraun gefärbt, und es hat ganz den Anschein, als ob die Färbung von einem eisernen Gegenstand herrühre, der neben dem Becher in der Erde gelegen hätte; ob sich freilich jemals nachweisen lässt, dass die Färbung durch

Digitized by Google

metallisches Eisen verursacht ist, weiss ich nicht. Ferner wird ein formloser Klumpen Eisen erwähnt, welcher im Jahre 1893 bei einer genau beobachteten schichtweisen Grabung in dem 5. Stratum von oben, entsprechend etwa der V. Schicht, gefunden wurde («Troja 1893», S. 98). Er ist leider in der Schliemann-Sammlung nicht vorhanden, sodass eine Nachprüfung seiner Substanz nicht mehr möglich ist. Übrigens hat A. Körte (a. a. O., S. 19) auch in Bos-öjük eine Schlacke gefunden, die von einem Verhüttungsprozess, bei dem aus Eisenerzen Eisen abgeschieden wurde, herrühren soll. Wie dem auch sei, soviel steht jedenfalls fest, dass, wenn überhaupt Eisen in der Periode II—V vorkommt, es höchstens kleine Mengen gewesen sein können, welche den Charakter dieser Kultur als einer Bronzekultur zu ändern nicht imstande sind.

2.) Der Metallguss.

Die vorhandenen Gussformen zeigen, dass man in der Regel den Herdguss anwendete, jene primitive Methode, bei welcher das flüssige Metall in eine die Gestalt des herzustellenden Gegenstandes zeigende offene Vertiefung gegossen wird. Die Formsteine sind meistens auf mehreren, zuweilen auf allen Seiten benutzt worden (Beilage 45 N⁰ V; Querschnitt einer zerbrochenen Gussform ebenda N⁰ IV). Sie sind aus weichen, anscheinend mit der Axt oder mit dem Messer zugerichteten Steinen, in einigen Fällen aus dicken Scherben grosser Pithoi (ebenda N⁰ I) hergestellt Das Vorkommen des Herdgusses in Periode II—V ist ausser durch den Typus der zu giessenden Gegenstände durch eine 1894 in der II. Schicht gefundene Form erwiesen. Bei den so gegossenen Gegenständen kann natürlich nur die eine Seite richtig modelirt sein, die andere Seite ist eben, und die Rohgüsse sind in Folge dessen unsymmetrisch und müssen mit dem Hammer weiter bearbeitet werden. Beilage 45 N⁰ II zeigt einen solchen, wohl zur Herstellung eines Celtes bestimmten Rohguss.

Ob Kastenguss (mit einer zweiteiligen Form) angewendet wurde, ist nicht ganz sicher. Es sind zwar einige in der Technik ihrer Herstellung an die obigen sich anschliessende und deshalb wohl in die Periode II—V einzureihende Gussformen vorhanden, welche mit einem Eingusskanal versehen sind, es fehlen ihnen aber die sonst regelmässig vorhandenen Löcher für die Zapfen, mittelst welcher beide Formhälften während des Gusses in der richtigen Lage festgehalten wurden; auch ist die obere Fläche dieser Formen zu uneben, als dass eine zweite Hälfte hätte aufgepasst werden können (Beilage 45 N⁰ III. Ein Bruchstück einer zweiteiligen Form hat allerdings A. Körte (a. a. O., S. 17) in Bos-öjük gefunden. Man muss also mit der Wahrscheinlichkeit rechnen, dass solche Formen auch in Troja benutzt wurden.

Ob der Guss in der verlorenen Form (mit Wachsmodell) bekannt war, ist zwar nicht durch Funde von solchen Formen belegt, aber wegen des Vorkommens komplizirter Gegenstände, wie des Dolches in Figur 264, der Rundfigur auf Beilage 44 zu S. 360 N⁰ VI und der Henkelteile von dem Eimer in Figur 274, als sicher anzunehmen.

Digitized by Google

I (1:3).

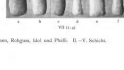
II (1:3).

III (1:3).

IV (1:3).

V (1:3).

VI (1:3).



VII (1:2).

a b c d e f

Gussformen, Rohguss, Idol und Pfeife. II.—V. Schicht.

Content to Google

Als eine Besonderheit sei erwähnt, dass eine Gussform für einen Dolch wie Figur 262 d oder 263 an der Stelle, wo in der Klinge die beiden Löcher sitzen, nicht Erhöhungen, wie man erwarten sollte, sondern Vertiefungen zeigt. Sie dienten wohl während des Gusses als Widerlager für aufgesetzte Stäbchen, deren Raum die Löcher in der Klinge bewirken sollte (s. die drittunterste Form in N° V auf der nebenstehenden Beilage 45).

Von den in der Schliemann-Sammlung reichlich vorhandenen Schmelztiegeln dürfte ein grosser Teil der Periode II—V angehören. Welche Exemplare dies jedoch sind, lässt sich bei ihrer primitiven Form und Herstellungsweise nicht mehr ermitteln.

Dasselbe gilt von den Gusstrichtern aus Thon und Stein unter der Voraussetzung, dass man den Kastenguss anwendete.

Die von Schliemann sogenannten «Bratspiess-Stützen» («Ilios» N° 606, 607) möchte ich hier anreihen. Ihre Verwendung ist freilich nicht recht ersichtlich, jedenfalls ist in der Rille eine rotirende Axe gelaufen. Der Umstand, dass das Material mehrerer steinerner Exemplare dasselbe wie mancher Gussformen ist, und dass ferner zwei thönerne Exemplare in Material und Brand mit Gusstiegeln und Trichtern übereinstimmen, macht es mir wahrscheinlich, dass auch diese eigentümlichen Geräte beim Metallguss Verwendung fanden. Ihre Datirung in Periode II—V wird durch das Vorkommen in Bos-öjük gestützt (A. Körte a. a. O., S. 18).

3.) Das Hämmern und Treiben.

Das primitive Verfahren des Herdgusses nötigte zur häufigen Anwendung des Hammers bei der Herstellung der Bronzen. Von Gegenständen aus Edelmetall zeigen die Silberbarren des Fundes A, wie auch die kleinen Nägel und Stifte des Fundes L deutliche Hammerspuren. Eine hohe Stufe der Entwickelung erreicht die Technik des Hämmerns in den getriebenen Gefässen, welche man aus einem Stücke herzustellen verstand. Dies ist wichtig, weil Blümner die Kenntnis des Treibens komplizirter Gefässe aus einem Stücke erst einer späteren Zeit zuschreiben zu wollen scheint (Technologie und Terminologie der Gewerbe und Künste IV 1887 S. 235 f).

4.) Das Ziehen.

Die kleinen Drähte, aus denen sowohl die Filigranornamente wie auch die Kettenglieder der Ohr- und Stirngehänge hergestellt sind, scheinen durch Ziehen gewonnen zu sein.

5.) Das Ciseliren und Punzen.

Die eingetieften Ornamente spielen bei den Metallgegenständen der Periode II—V eine untergeordnete Rolle, sind aber doch in einigen Fällen vertreten.

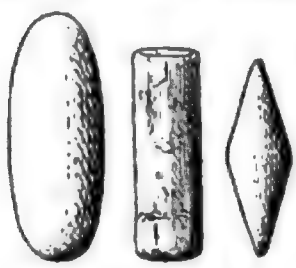
6.) Metallverbände.

Um zwei Metallstücke mit einander zu verbinden, kannte man mehrere Methoden. Eine sehr primitive ist das einfache Aneinanderstecken durch Falze. Auf diese Weise sind die beiden Teile des Gegenstandes

Figur 267 e befestigt. So ist auch der Rand der Bronzeeimer aus Fund A und B mittelst eines durch Umbiegen gebildeten Falzes auf die Gefässwandung aufgesetzt (Figur 273). Auch die Henkel des Kessels Figur 288 scheinen auf den Gefässrand aufgefalzt zu sein. Das Nieten war in Troja nicht so selten, wie es nach Schliemanns Worten den Anschein haben könnte («Ilios» S. 562). Ausser dem dort angeführten Goldadler sind das silberne Gefäss Figur 281 sowie die Messer und Dolchgriffe zu nennen, bei denen Niete angewendet sind. Eine primitive Art der Nietung, wenn man es überhaupt so bezeichnen kann, findet sich an den Eimerhenkeln des Typus Figur 274. Im Löten hatte man es, wie die feine Filigranarbeit an den goldenen Ohrringen und anderen Schmucksachen zeigt, zu einer grossen Fertigkeit gebracht. Angelötet sind ferner wohl die Henkel der meisten Silber- und Goldgefässe, wie auch der Fuss des silbernen Kruges Figur 278, die Ösen in den knopfförmigen Goldperlen Figur 303 g und manches andere mehr. Ob man andere Metalle als Gold und Silber zu löten verstand, ist aus den Funden nicht zu ersehen; die Bronze, welche hierfür zunächst in Betracht käme, ist in der Regel so stark oxydirt, dass solche technischen Feinheiten nicht erkennbar sind.

B. Die Gegenstände aus Stein, Knochen, Thon und ähnlichen Stoffen.

Während die Schatzfunde es ermöglichen, die Hauptmasse der Metallsachen in die Hauptperioden einzuordnen, fehlt dieses Hilfsmittel für die aus anderen Stoffen bestehenden, hier zu besprechenden Gegenstände; nur die Funde E, L und M gewähren einige geringe Hilfe. Man ist also bei der Datirung im Wesentlichen auf die Fundumstände der wenigen 1893 und 1894 in bekannten Schichten gefundenen Gegenstände angewiesen, denn bei den primären Formen, welche die Mehrzahl bilden, ist eine Datirung nach inneren Gründen und nach dem überdies sehr spärlichen Vergleichsmaterial misslich. Man wird deshalb manche aus «Ilios» und «Troja» bekannten Stücke, bei denen eine Prüfung der Datirung nicht möglich war, im Folgenden vermissen.



Figur 308 (1:2) Schleudergeschosse.

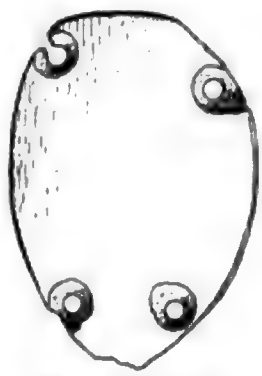
1. Waffen.

a.) Schleudergeschosse, durch das Vorkommen in Bos-öjük datirt. Vergl. A. Körte, a. a. O., S. 17. Meist eiförmig, seltener cylindrisch oder doppelkonisch (Figur 308). Einige sind zum Gebrauch für Handschleudern offenbar zu gross. Die meisten sind aus Hämatit, einige aus anderen Gesteinen hergestellt und sorgfältig geschliffen. Ein Stück, anscheinend grün oxydirte Bronze, besteht höchst wahrscheinlich aus Kupferglanz (vgl. die Analyse «Ilios» S. 533). Eine Prüfung des Gewichtes dieser Gegenstände im Hinblick auf eine etwaige Deutung als Gewichte ergab bald, dass die Gewichtszahlen sehr verschieden sind und sich in kein festes Verhältnis zu einander bringen lassen.

Digitized by Google

b.) Die knöcherne Pfeilspitze mit Widerhaken («Troja» N° 4) ist ebenfalls nach einem analogen Exemplar von Bos-öjük (A. Körte, a. a. O., S. 21) hier einzureihen.

c.) Schutzplatten gegen Rückschlag der Bogensehne. Ein Exemplar ist aus einem Thongefäss-Scherben vom Charakter der V.–VI. Schicht hergestellt (Fig. 309). Ob ein kleineres Stück aus Eberzahn (Fig. 310) ebenso gedeutet und hierher datirt werden kann, ist zweifelhaft.



Figur 309 [2:3]
Schutzplatte aus einer Thonscherbe.

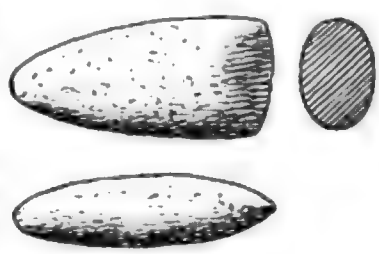
Figur 310 [2:3]
Schutzplatte (?) aus Eberzahn.

d.) Als Waffen haben wahrscheinlich auch manche Steinbeile und Steinhämmer gedient, die im Folgenden besprochen werden. Merkwürdig ist das Fehlen von Feuerstein-Pfeilspitzen bei der reichlichen Verwendung des Feuersteines und ähnlicher Gesteine zu Messern und Sägen.

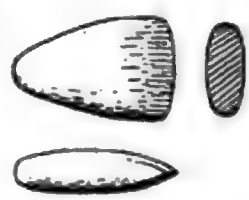
2. Steinbeile und Steinhämmer.

Es sind wohl teils Waffen, teils Werkzeuge; eine scharfe Trennung nach dem Gebrauche ist nicht durchführbar.

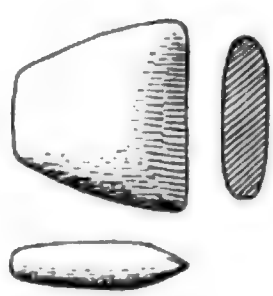
a.) Beile. Bei weitem die Mehrzahl der Steinbeile hat eine walzenförmige Gestalt mit dick-ovalem, fast rundem Querschnitt. Häufig ist nur die Schneide geschliffen und das Bahnende rauh gelassen. Ihre Länge ist sehr verschieden, sie schwankt zwischen 3,2 und 16,5 cm, meist beträgt sie 8—10 cm (Figur 311). Ein anderer Typus ist bedeutend flacher und von annähernd dreieckiger Gestalt, der Querschnitt ist lang-oval. Länge 3—12,2 cm, meist 5—7 cm (Figur 312). Ein dritter Typus ist trapezförmig, gleicht aber im Übrigen dem vorigen. Länge 3,5 — 9 cm (Fig. 313). Der vierte, ziemlich seltene Typus schliesslich ist ebenfalls trapezförmig und flach, aber im Querschnitt oblong, die Flächen sind nicht oder nur wenig gewölbt. Länge 3,6—8,2 cm (Figur 314).



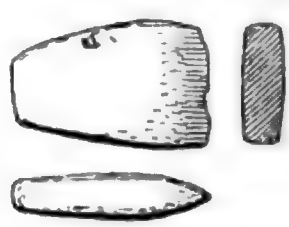
Figur 311 [1:3]
Steinbeil.



Figur 312 [1:3]
Steinbeil.



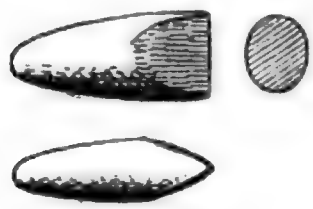
Figur 313 [1:2]
Steinbeil.



Figur 314 [1:3]
Steinbeil.

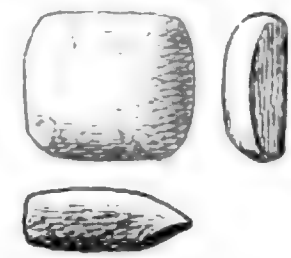
b.) Meissel, teils walzenförmig (Figur 315), teils vierkantig (Figur 316), meist sehr klein. Länge 3,8—10,3 cm.

c.) Hacken und Ähnliches. Das Charakteristische ist die Abplattung der einen Breitseite, welche entweder ganz eben, oder weniger gewölbt als die andere ist. Dies macht es wahrscheinlich, dass sie in der Weise geschäftet waren, dass die Schneide wie bei den heutigen Hacken quer stand. Man kann drei Typen unterscheiden. Bei dem einen erstreckt sich die Abplattung auf die ganze Seite, die Form des Gerätes ist dann meist trapezförmig (Figur 317). Bei dem zweiten, mehr dreieckigen Typus reicht die Abplattung von der Schneide



Figur 315 [1:2]
Steinmeissel.

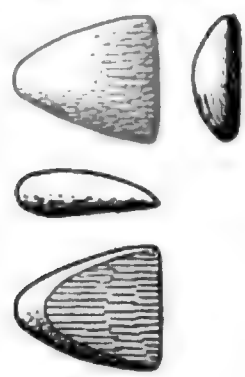
Figur 316 [1:2]
Steinmeissel.



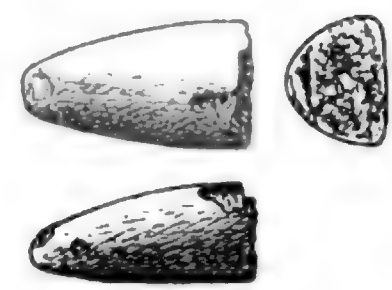
Figur 317 [1:3]
Steinhacke.

bis etwa auf $^3/_4$ der ganzen Länge (Figur 318). Der dritte Typus endlich ist derjenige der sogenannten schuhleistenförmigen Steingeräte, er ist nur durch zwei Bruchstücke vertreten (Figur 319).

Die Hacken des ersten Typus, deren Zugehörigkeit zur Periode II—V durch ein 1894 in der II. Schicht gefundenes Exemplar verbürgt ist, sowie die schuh-



Figur 318 [1:2]
Steinhacke.



Figur 319 [1:3]
Steingerät.

leistenförmigen Geräte sind für die Kenntnis der Beziehungen zwischen Troja und dem vorgeschichtlichen Europa von grösster Bedeutung. Ich habe bereits früher (Die Gefässformen und Ornamente der neolithischen schnurverzierten Keramik, 1891, S. 5–6) darauf aufmerksam gemacht, dass diese Typen eine Begleiterscheinung der Kultur der neolithischen Bandkeramik in Europa sind. Freilich kommen sie vereinzelt auch ausserhalb des Gebietes der Bandkeramik vor, wo sie dann als Handelsartikel zu betrachten sind (Götze, Über neolithischen

Digitized by Google

Handel, Bastian-Festschrift 1896 S. 343 ff. Vgl. auch Mitt. der Anthrop. Gesellsch. in Wien, 1897, Sitzungsber. S. 45). Letzteres ist aber in Troja nicht der Fall, denn ganz abgesehen von der Häufigkeit der Hacken, kommt hier auch die Bandkeramik in Periode II—V vor. Die Hacken und schuhleistenförmigen Geräte sind also nicht importirt, sondern bilden einen Bestandteil einer in Troja ansässigen Kultur, welche durch die Bandkeramik vertreten wird. Andrerseits wird durch die genannten Steingeräte erwiesen, dass es sich bei der trojanischen Bandkeramik nicht etwa um eine zufällige Ähnlichkeit mit der europäischen Bandkeramik handelt, sondern dass beide Gruppen, die europäische und die troische Bandkeramik in der That in einem ursächlichen Zusammenhange stehen. Leider ist hier nicht der Raum, alle Folgerungen aus diesem Ergebnis zu ziehen, seine eminente Tragweite kann man aber aus folgenden, beispielsweise angeführten Punkten ersehen: Erstens ist die Möglichkeit in die Nähe gerückt, die europäische Bandkeramik zu datiren, sobald die Zeit der II.—V. Schicht genauer bekannt ist, und dahin wird man wohl bald gelangen. Zweitens kann man dann von der europäischen Bandkeramik aus, welche den grössten Teil Süd- und Mitteleuropas bis über das deutsche Mittelgebirge umfasst, dahin gelangen, überhaupt die jüngere Steinzeit Europas zeitlich festzulegen. Drittens ist hiermit die Thatsache gegeben, dass die Kultur der Bandkeramik, welche in Europa im Wesentlichen rein neolithisch ist, in Troja neben einer hoch entwickelten Bronzekultur herläuft. Dadurch wird die Annahme hinfällig, dass die Bronzezeit in den Mittelmeergebieten und in Nordeuropa gleichzeitig begonnen habe, eine Annahme, welche jetzt auf dem besten Wege ist, allgemeine Anerkennung zu finden. Eine weitere Folgerung ist viertens die, dass die Kultur der europäischen Bandkeramik nicht aus der trojanischen hervorgegangen sein kann, denn sonst wäre zugleich mit der Keramik auch sicher die Bronze nach Europa gekommen. Daraus folgt wiederum für die troische Bandkeramik, dass sie nicht autochthon ist, sondern von aussen (d. h. von Europa) nach Troja eingedrungen sein muss. In der That mutet diese kleine Gruppe unter der gar nicht oder nur wenig verzierten Keramik der Periode II—V ziemlich fremdartig an.

d.) Hämmer und Äxte.

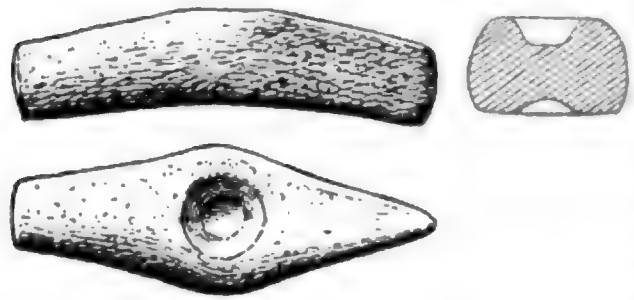
Es sind bereits oben (S. 322) Gründe dafür beigebracht worden, dass die Steinhämmer mit matt geschliffener Wandung des Bohrloches jünger als die I. Ansiedelung sind. Da es ferner wahrscheinlich ist, dass derartige Steingeräte in der mykenischen Zeit und später nur ausnahmsweise in Gebrauch waren, wird man die grosse Menge dieser Geräte der Periode II—V zuschreiben dürfen. Dies wird dadurch bestätigt, dass alle derartigen Stücke, von denen die Fundumstände bekannt sind, im Schutte der II. Schicht gefunden wurden, mit Ausnahme eines in der Form abweichenden und vielleicht der VII. Schicht entstammenden Bruchstückes.

α. Axthämmer, in der Längsachse gebogen, ohne Verbreiterung der Schneide

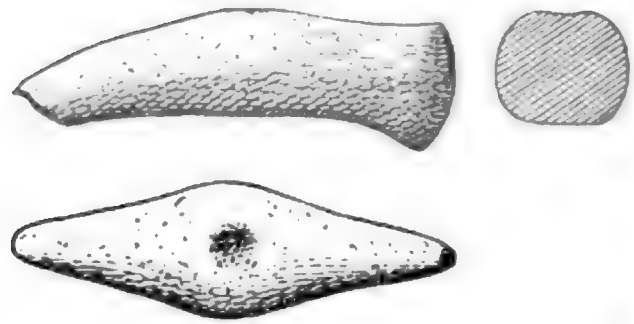
Digitized by Google

(Figur 320). Über ein 1893 gefundenes Exemplar berichtet Weigel: «Es dürfte zweifelhaft sein, ob das Stück zur I. oder II. Stadt zu rechnen ist.»

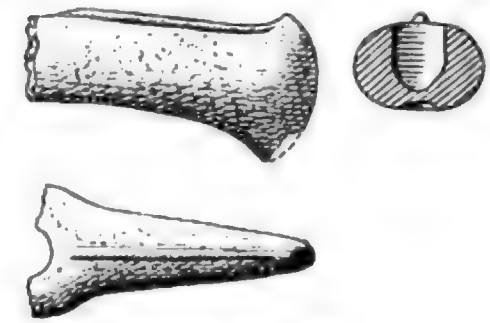
5. Axthämmer von gleicher Form, aber mit einer nach beiden Seiten ausspringenden Schneide (Figur 321), eine gefällige Form, deren Schönheit man durch Ornamente zu erhöhen bemüht war. So ist ein Bruchstück mit einer Längsrippe, der «Imitation einer Gussnaht», vorhanden (Figur 322). Vier in diese Reihe gehörige, hervorragend schöne Steinhämmer aus Fund L (vgl. oben S. 338 ff) verdienen eine genauere Beschreibung:



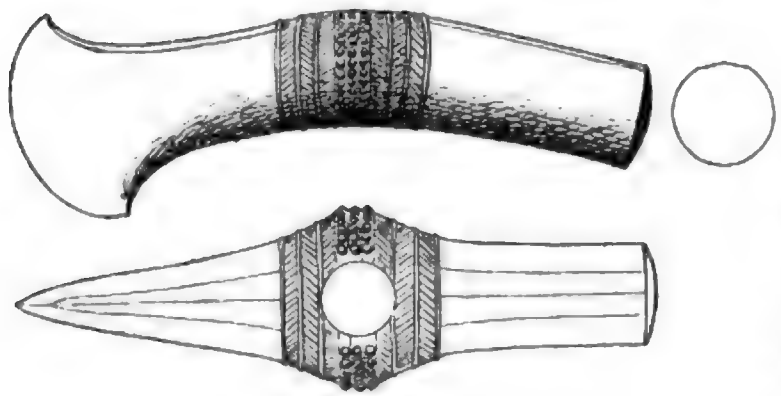
Figur 320 [1:3]
Axthammer aus Stein.



Figur 321 [1:3]
Axthammer aus Stein.



Figur 322 [1:3]
Axthammer aus Stein mit Rippenverzierung.



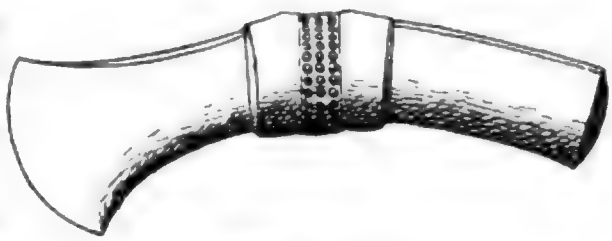
Figur 323 [1:4]
Reich verzierter Axthammer aus Stein.

Grosser Axthammer aus mattgrünem Stein, die Längsachsen der Schneidehälfte und des Hammerteiles bilden einen stumpfen Winkel. An beiden im Querschnitt rundlichen Teilen befindet sich oben ein Grat, welcher durch je zwei dachartig zusammenstossende Facetten gebildet ist. Die Schneide springt nach beiden Seiten weit aus. Der Mittelteil mit dem Schaftloch ist verstärkt und mit sieben quer herumlaufenden Ornamentzonen verziert; die mittelste Zone zeigt drei Reihen warzenförmiger Vorsprünge, welche mittelst eines kleinen

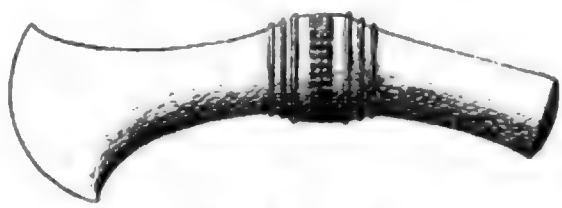
Digitized by Google

Hohlbohrers als Bohrzapfen hergestellt sind, rechts und links befinden sich je drei alternirend schräge Strichzonen, deren Linien nicht immer ganz exakt eingeritzt sind; das Schaftloch erweitert sich konisch nach oben, seine Wandung ist stumpf geschliffen und zeigt sehr regelmässige Bohrrillen. Die Oberfläche des Axthammers ist sehr gut polirt. Länge 31 cm (Figur 323).

Ein etwas kleinerer Axthammer von gleicher Form und dunkelgrünem Stein. Nur im Ornament zeigt sich eine Verschiedenheit, indem die mittelste Zone mit den Warzen zwar ebenfalls vorhanden ist, aber die nach beiden Seiten abfallenden Flächen glatt gehalten sind. Das Stück zeichnet sich, ebenso wie das folgende, durch schöne Politur aus. Länge 28 cm (Figur 324).

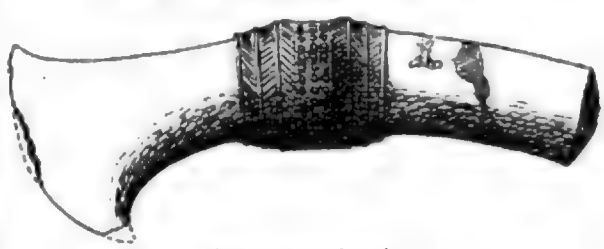


Figur 324 [1:4]
Reich verzierter Axthammer aus Stein.



Figur 325 [1:4]
Reich verzierter Axthammer aus Stein.

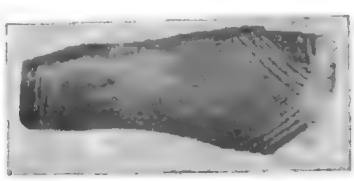
Ein noch etwas kleinerer zierlicher Axthammer von gleicher Form aus dunkelgrünem Stein. Der verstärkte Mittelteil ist neben der Warzenzone mit umlaufenden Kanelluren versehen. Länge 26 cm (Figur 325).



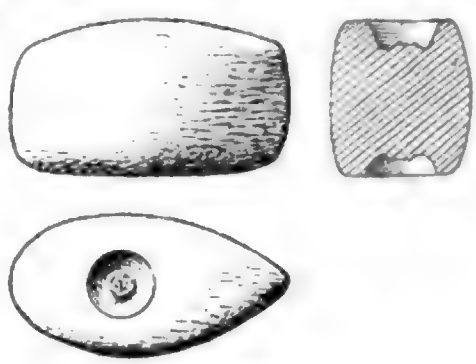
Figur 326 [1:4]
Reich verzierter Axthammer aus Stein.

Ein grosser Axthammer aus Lapis lazuli von gleicher Form und mit demselben Ornament wie Figur 323. Er ist aus mehreren Bruchstücken zusammengesetzt und an der Schneide in einer Weise beschädigt, als ob er benutzt worden wäre. Länge 27,5 cm (Figur 326).

Unter den Bruchstücken von Hämmern, welche vermutlich dem Typus B angehören, ist



Figur 327 [1:2]
Bruchstück eines ornamentirten Axthammers aus Stein.



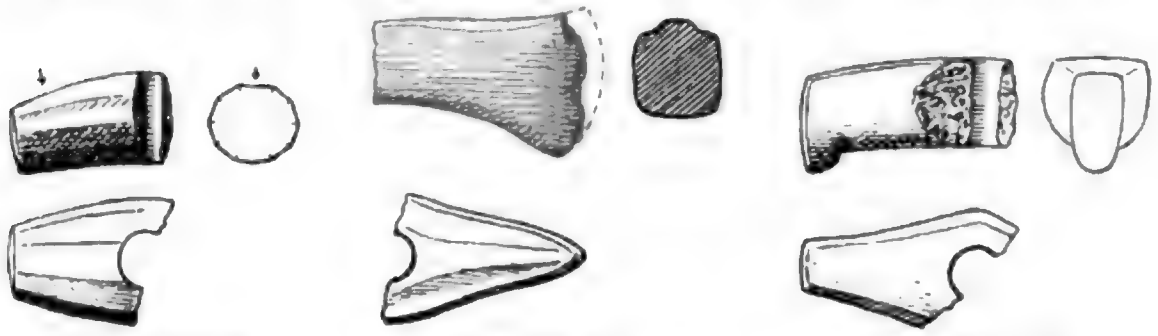
Figur 328 [1:3]
Kurzer Axthammer aus Stein.

ein Exemplar mit eingeritzten Linearornamenten besonders hervorzuheben (Fig. 327).

γ. Axthammer, kurze, hohe Form. Nur durch ein Exemplar vertreten (Fig. 328).

δ. Bahnende eines facettirten Hammers (Figur 329).

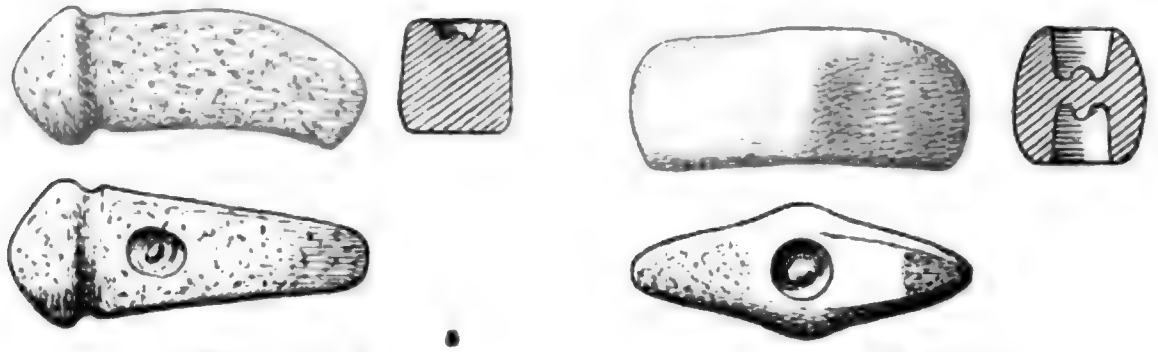
ε. Axthammer mit angeschliffenen Kanelluren. Vollständig erhalten ist nur ein Exemplar, das «Troja» Fig. 48 abgebildete; sonst liegen nur Bruchstücke vor,



Figur 329 [1:3] Figur 330 [1:3] Figur 331 [1:3]
Bruchstücke von Axthämmern aus Stein.

von denen eines 1894 im Schutte der II. Schicht gefunden wurde (Figur 330).

ζ. Bahnende von Hämmern mit überhängender Hammerfläche (Figur 331).



Figur 332 [1:3]
Axthammer aus Stein.

Figur 333 [1:3]
Doppelaxt aus Stein.

η. Axthammer mit unterschnittener Hammerfläche. Auch hiervon ist nur ein Stück vollständig erhalten (Figur 332); die Bruchstücke der anderen Exem-

Figur 334 [1:3]
Pickelartiges Steingerät.

Figur 335 [1:3]
Steinbeil mit Schaftloch.

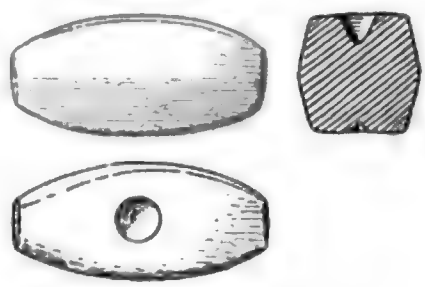
plare lassen nur erkennen, dass die Formen von einander ziemlich abweichen.

θ. Doppelaxt mit zwei parallel zum Schaftloch laufenden Schneiden (Fig. 333).

ι. Pickel mit abgerundetem Hammerteil (Figur 334).

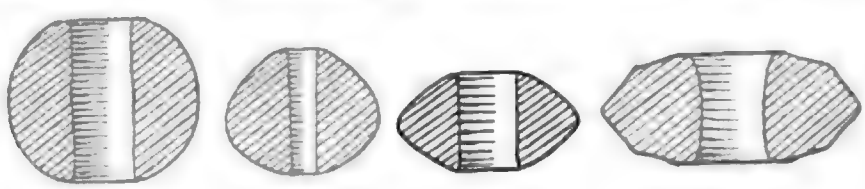
x. Geräte in Form der Steinbeile wie Figur 312, aber mit einem senkrecht zur Ebene der Schneide stehenden Schaftloch (Figur 335).

λ. Doppelhämmer. Zum Teil sind es mehr oder weniger rohe, unregelmässig gestaltete Geräte, länglich, viereckig oder eiförmig (vgl. «Ilios» N⁰ 622, 625, 629, 1269, 1273), zum Teil sind sie ganz formlos. Nur wenige sind besser gearbeitet und lassen einen bestimmten Typus erkennen (Figur 336).



Figur 336 [1:3]
Doppelhammer aus Stein.

e. Keulenköpfe. Sie sind meist kugelig, aber an den Polen etwas abgeplattet (Figur 337a); einige nähern sich der doppelkonischen Form, aber ohne dass dabei eine scharfe Kante hervortritt (Figur 337 b und c); bei einem Exemplar sind flache Kanelluren eingeschliffen (Figur 337 d). Die Chronologie der Keulenköpfe ist unsicher; sie scheinen eine sehr lange Lebensdauer gehabt zu haben. Dass man einige Exemplare schon der I. Schicht zuschreiben darf, wurde oben gesagt. Die Hauptmasse dürfte der Periode II—V angehören, besonders solche Stücke, welche in der Technik mit den Steinhämmern dieser Periode zusammengehen. Sie scheinen aber auch noch später in Gebrauch gewesen zu sein, da Bruchstücke in den Schichten der VI. und sogar noch der VII. Ansiedelung 1894 gefunden wurden. Dass sie in der Zeit der Schichten II—V anderwärts in Gebrauch waren, zeigen die Funde von



a b c d

Figur 337 [1:3]
Querschnitte von Keulenköpfen aus Stein.

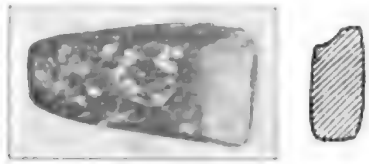
Bos-öjük. Auch in den ältesten Nekropolen von Kypros scheinen sie vorzukommen, wenigstens möchte ich die von F. Dümmler erwähnten Geräte, über deren Verwendung er nicht klar ist, als Keulenköpfe ansehen (vergl. Athen. Mittheil. XI 1886 S. 209 ff, Beilage 1 N⁰ 12).

f. Technisches. Von den Steinbeilen und Steinhämmern liegt ein so reiches Material in allen Stadien der Vollendung vor, dass man ihre Herstellungsweise an der Hand der Funde ziemlich genau verfolgen kann.

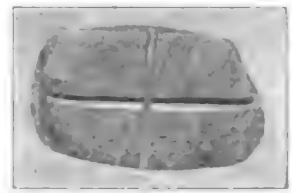
Wenn kein passendes Stück Rohmaterial zur Hand war, wurde ein solches von einem grösseren Blocke abgeschnitten oder vielmehr abgesägt. Dies geschah wahrscheinlich mit Feuerstein oder einem anderen spitzen Kiesel, vielleicht auch

Digitized by Google

mit Holz und Sand. Eine solche Sägeschnittspur befindet sich an einem Nephritbeilchen (Figur 338); sie ist zu kurz, um entscheiden zu können, ob der Schnitt vermittelst eines Apparates (vgl. Keller, 8. Pfahlbaubericht S. 49, Taf. VIII) oder aus freier Hand ausgeführt ist. Letzteres ist der Fall bei einigen, im übrigen unbearbeiteten Steinen (Figur 339 und 340); ganz ähnliche Rillen habe ich mit einer kleinen Feuersteinsäge herstellen können.



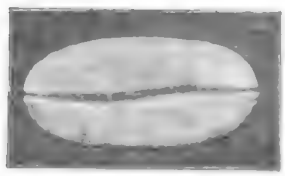
Figur 338 [3:5]
Nephritbeil nebst Querschnitt mit Sägeschnittspur.



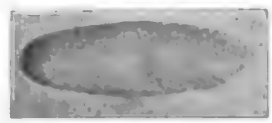
Figur 339 [1:3]
Stein mit Sägeschnittspur.

Die weitere Bearbeitung erfolgte durch einen Klopfstein, mit dem durch häufige Schläge kleine Splitter abgesprengt wurden, bis der Gegenstand ungefähr die gewünschte Form erhalten hatte (Figur 341 und 342, vgl. auch Figur 321 und 322). Hierauf wurden die Beile geschliffen und polirt; in welcher Weise dies geschah, ist aus den Funden nicht ersichtlich. Die Hämmer wurden in der Regel vorher mit dem Schaftloch versehen.

Bei der Bohrung des Schaftloches wendete man verschiedene Arten von Bohrern an, deren Gestalt an unvollendeten Bohrungen ersichtlich ist: cylindri-



Figur 340 [1:2]
Stein mit Sägeschnittspur.



Figur 341 [1:4]
Halbfertiges Steingerät.

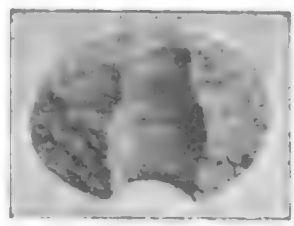
Figur 342 [1:3]
Halbfertiges Steingerät

sche Vollbohrer mit abgerundeter Spitze (Figur 322), konische spitze Vollbohrer (Figur 336), cylindrische Hohlbohrer mit dicker oder dünner Wandung (Figur 328, 332, 333, 353, 354, 355).

Die cylindrischen Vollbohrer mit abgerundeter Spitze und die Hohlbohrer mit dicker Wandung dürften aus einem weichen Material bestanden haben. Nach den Versuchen Kellers (vgl. 8. Pfahlbaubericht S. 49) sind hierzu Röhrenknochen von Ziegen und Schafen, Hülsen von Hirschgeweih, Ochsenhorn und Eibenholz geeignet. Bei der schnellen Abnutzung derartiger Bohrer und bei der grossen Zahl der in Hissarlik gefundenen gebohrten Steingeräte sind jedenfalls sehr viele Bohrer verbraucht worden. Da nun auch nicht die Spur von einem solchen ge-

Digitized by Google

funden wurde, sind Stoffe, wie Knochen und Geweih, welche sich sonst in Troja erhalten haben, auszuschliessen. Dass Hornbohrer angewendet wurden, ist möglich, aber nicht zu erweisen. Sehr wahrscheinlich ist die Anwendung von Holz oder Schilfrohr, wenigstens habe ich mit einem Bohrer aus Hollunder unter Anwendung nassen Sandes genau dasselbe Profil und dieselbe Beschaffenheit des Bohrloches, insbesondere genau dieselbe Abschleifung des Bohrzapfens erzielt wie bei halbfertigen trojanischen Hämmern. Eine Eigentümlichkeit, durch welche sich die Bohrlöcher vieler Hämmer der Troja-Sammlung von den mitteleuropäischen unterscheiden, besteht in einer Erweiterung des Schaftloches in seinem mittleren Teile, welcher meist besonders rauh und unregelmässig gerillt ist (Figur 343). Durch die seitliche Bewegung eines schlecht befestigten Bohrers allein lässt sie sich meines Erachtens nicht erklären, vielleicht aber dadurch, dass das Ende eines Holzbohrers durch längere Berührung mit nassem Sande ausfaserte und so in weiterem Umkreise wirken konnte.

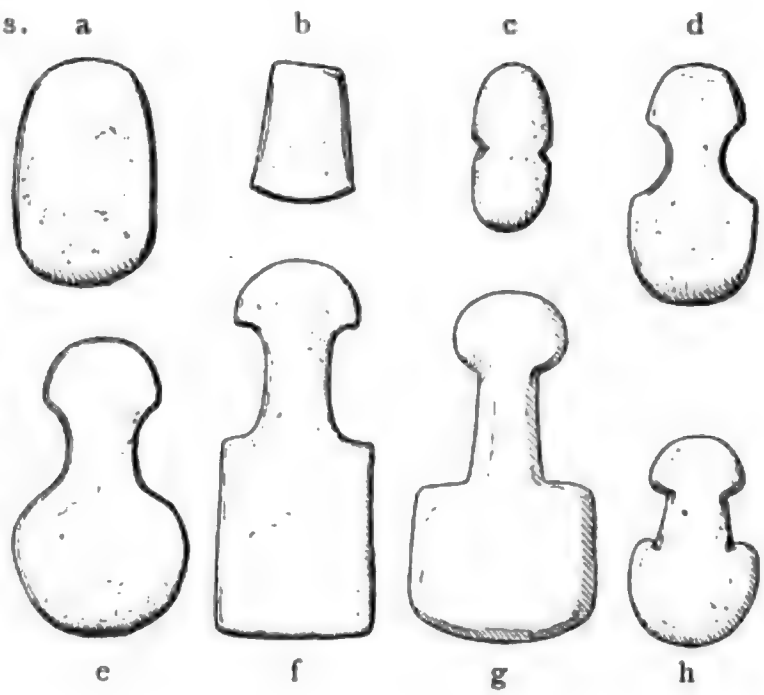


Figur 343 [1:2]
Bruchstück eines Keulenkopfes mit Ausbauchung des Schaftloches.

Der konische spitze Vollbohrer bestand vielleicht aus Feuerstein. Der dünnwandige Hohlbohrer, mit dem die Krystallknäufe des Fundes L, sowie einige marmorne Stabknäufe gebohrt sind, hat keinesfalls aus einem Material bestanden, welches beim Bohren selbst stark angegriffen wurde; man kann daher nur an Metallbohrer denken.

3. Idole und Ähnliches.

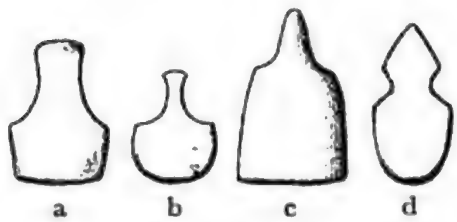
a. Idole. Im Folgenden werden zunächst die Haupttypen aller vorklassischen Idole aus Troja angeführt, auch solche, welche vielleicht älter und etwas jünger als die Periode der Schichten II—V sind; dann erst soll eine chronologische Einteilung versucht werden.



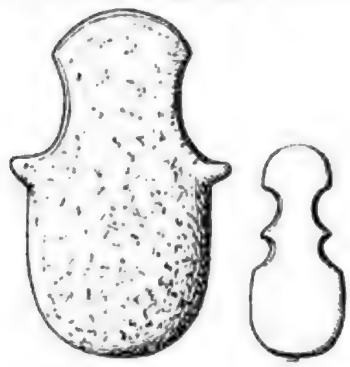
Figur 344 [a - d = 1:2; e - h = 1:3]
Brettförmige Idole aus Stein.

α. Brettförmige Idole aus Stein, und zwar meistens aus Marmor, seltener aus schieferartigen und anderen Gesteinen. Ein Stück, welches ganz wie die Marmor-Idole behandelt ist, besteht aus Muschel. Die

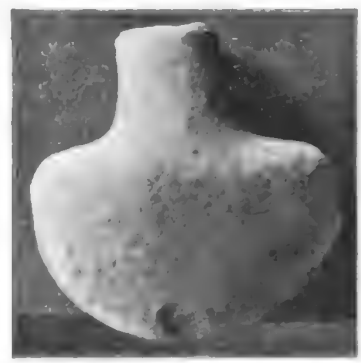
einfachsten sind oval mit abgerundeten Kanten, kaum merklich bearbeitet; sie gleichen fast einem abgerollten Flusskiesel, und man würde sie nicht als Idole ansehen dürfen, wenn nicht einige Exemplare mit einem eingeritzten Gesicht versehen wären (Figur 344 a und 348 b und c). Das letztere gilt auch von den fast ebenso primitiven trapezförmigen Gebilden (Figur 344 b und 348 a). Bei der Mehrzahl ist Kopf und Körper durch ein paar seitliche Einziehungen, welche den Hals bilden, angedeutet; diese bestehen entweder aus kleinen Kimmen (Figur 344 c) oder geringen (Figur 344 d) oder grösseren Einbuchtungen (Figur 344 e), welche zuweilen eine beträchtliche Länge bekommen (Figur 344 f) und zur Ausbildung von drei scharf abgesetzten Teilen, Kopf, Hals und Körper, führen (Figur 344 g und h). Als Abarten der genannten Typen können Formen gelten, bei denen der Kopf fast gar nicht ausgebildet ist (Figur 345 a und b), oder gar der Hals in eine Spitze ausläuft (Figur 345 c), oder bei denen der Kopf zugespitzt ist (Figur 345 d). Bei einem grossen Stein-Idol sind die Arme als kurze, vorstehende Stümpfe (Figur 346 a), bei einigen kleinen durch doppelte Einschnürungen (Figur 346 b) angedeutet. Ein Übergang zu den rundfigurigen Idolen ist dadurch angebahnt, dass der Hals nicht



Figur 345 [1:3]
Brettförmige Idole aus Stein.



Figur 346 [a=1:5; b=1:2]
Brettförmige Idole aus Stein mit Andeutung von Armen.



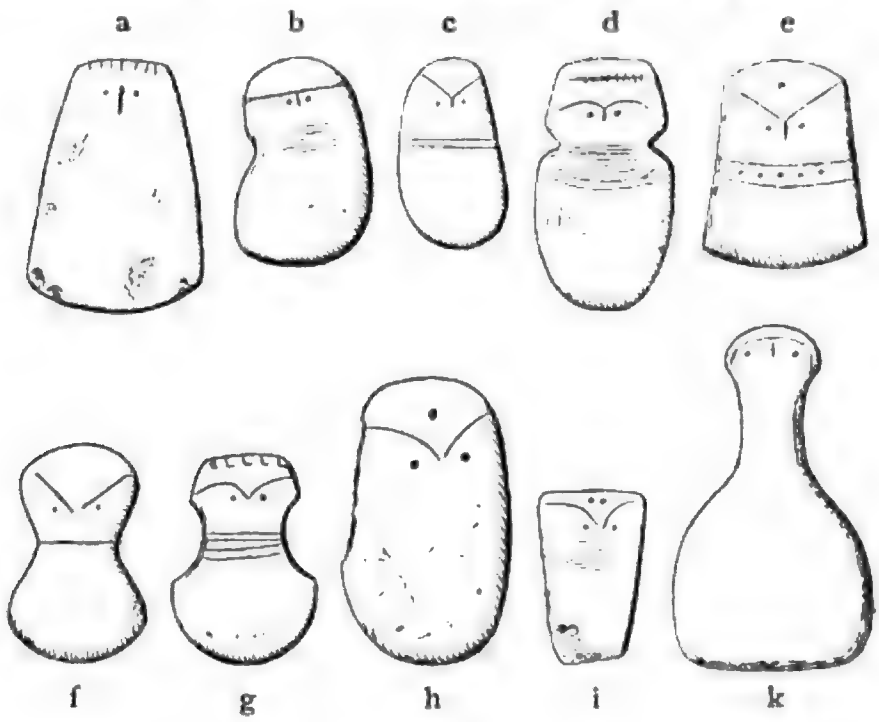
Figur 347 [1:3]
Übergangsform vom brettförmigen zum rundfigurigen Idol.

nur an den Seiten, sondern auch an der Vorder- und Hinterfläche ein wenig zurücktritt (Beilage 45 zu S. 368 N° VI und Figur 347).

Eine verhältnismässig geringe Anzahl ist mit eingeritzten Zeichnungen versehen, welche Gesicht, Haare und Halsschmuck darstellen sollen; alte Farbenreste, welche Schliemann erwähnt, kann ich bei den in der Schliemann-Sammlung befindlichen Exemplaren nicht bemerken (vgl. «Ilios» S. 377).

Digitized by Google

Die Gesichtsbildung ist verschieden, die hauptsächlichsten Typen sind Figur 348 abgebildet. Typus a besteht aus einer Vertikallinie und Punkten (je einmal auf Idolen der Form 344 b und d). Bei Typus b tritt hierzu eine Horizontallinie für die Augenbrauen (einmal auf dem Idol 344 a). Bei Typus c ist diese Linie gebrochen (einmal auf Form 344 a), bei Typus d wird sie durch zwei gebogene Linien ersetzt (einmal auf Form 344 c, zweimal auf Form 344 d). Typus e gleicht dem vorigen, erhält aber einen Punkt auf der Stirn (je einmal auf Form 344 b und e). Während bisher die Nase durch eine, wenn auch manchmal nur kurze Vertikallinie angedeutet war, verschwindet diese bei den folgenden Typen, wel-



Figur 348 [1:2]
Brettförmige Idole aus Stein mit eingeritzten Zeichnungen.

che somit vom Gesicht nur noch die Augen und Augenbrauen zeigen. Letztere bestehen aus zwei im Winkel zusammenstossenden Linien, welche teils gerade (f; einmal auf Form 344 e), teils gebogen sind (g; einmal auf Form 344 c, dreimal auf Form 344 e). Auch hier findet sich der Punkt auf der Stirn wieder vor (h; zweimal auf Form 344 a, einmal auf Form 345 b), in einem Falle sogar ein doppelter Punkt (i). Figur 348 k zeigt eine auf den Marmor-Idolen singuläre Gesichtsbildung. Das Streben nach naturalistischer Darstellung ist bei Figur 349 ganz aufgegeben.

Chronologie. Die Stein-Idole zeigen in ihrer Form eine fortlaufende Entwickelung, deren eines Ende die einfachen ovalen oder trapezförmigen, deren anderes die langhalsigen Idole bilden. Welches ist nun der Anfangspunkt?

Digitized by Google

Dass die ersteren, wie man nach ihrer primitiven Form annehmen könnte, nicht etwa weiteren und unmöglichsten als ebenen sind, geht daraus hervor, dass im Gegensatz zu diesen die Scherbenbildung bei Schichtung nach Fig. 1 und 2 Tafel 3 Schicht gebrochen wurden, und dass an zum Teil ebenen gespaltenen und ein Holz mit ausgebildetem Hirn, kannelirte ansetzt sie in der Hauptsache einen Grenze Entwicklungsgrade, sind in Fig. 1 und 2 Tafel 3 Schicht aufgetreten, die die Gesetzmäßigkeit = bei einem tangentialringen Hof ebenso wie bei der Kernwand der 1 Schicht verbanden. Die Bestätigung hierfür wurde durch den Versuch erbracht, dass die besonders langhaligen Holz erwachsenen jüngeren Cotonen Fig. 1 Tafel 3 Schicht, die in Fig. 2 Tafel 3 Schicht, die Gesetzmäßigkeit = bei einem tangentialringen Hof ebenso wie bei der Kernwand der 1 Schicht verbanden. Die Bestätigung hierfür wurde durch den Versuch erbracht, dass die besonders langhaligen jüngeren Gewächsen ein- gerissen, und bei Figur 3 und Angora und Wood (siehe Nasse) Tafel 3 Schicht abgebrochen Faserbreite zugenommen. Die Faserlängenverteilung ist zwar sehr alt, mit der ferne

Figur 3 [1:1]
Mittelfaserige, Holz von Neuseeland. Mit einer Hirnschicht.

Figur 4 [1:1]
Mittelfaserige, Holz von Neuseeland. Mit einer Hirnschicht.

Figur 5 [1:1]
Mit einer Hirnschicht.

Hard ausgebildet kannelirt in der Festigkeit und Elastizität. Bei der in be- kehrender Ausbildung aber tritt an der Hirn Tracheïde ausschließend eine in der Zeit etwa der V.—VI. Schicht auf. Man darf daher annehmen, dass sie auch auf anderen Gegenständen nicht wesentlich älter ist, denn wenn man ein Holz überhaupt angewendet hätte, wurde sie sich auch das eine oder andere Mal auf den in grosser Menge vorhandenen und in der verschiedensten Art und Weise ver- wendeten Holz gefunden haben. Ihre Entstehung ist also jedenfalls in eine Zeit nicht verwendet über als in die V. Schicht; in diesen sehr. Daraus folgt für die Holz- und geringer oder mittelmäßiger Holzbildung, dass sie in der Haupt- mehr verändert der 1 und V Ausbildung hätte. Die Bestätigung hierfür liegt in der meist vorkommenden Gewächsbildung dieser Holz, welche dieselben auf den älteren und mittleren Gewächsstufen entspricht.

2. Breitfaserige Holz aus Knochen. Sie sind aus Regen und nur in einem Falle aus Fasern gebildet worden. Es waren Fasern, die in Figur 3 und 4 und die Bestandteile Figur [illegible] und [illegible] parallel, nur sind sie in Abgrenzungen etwas

schlanker, was wohl durch das Material verursacht ist. Weder Farbspuren (vgl. «Trojan. Altert.» S. 278), noch Einritzungen kann ich an ihnen bemerken, mit Ausnahme eines langhalsigen Idols, dessen Hals mit mehreren Reihen zirkelrunder Punktkreise bedeckt ist (Figur 350). Ein Gesicht ist hier nicht angedeutet, dagegen sind, wie bei den Gesichtsvasen, Brüste und Nabel bezeichnet und zwar durch Punktkreise. Dieses Idol bestätigt das oben über Figur 349 Gesagte. Ausserdem ist es für die Bestimmung des Terminus ad quem der langhalsigen Idole wichtig; es muss nämlich wegen der ganz schematischen Behandlung ziemlich an das Ende der ganzen Entwickelung gesetzt werden und kann wegen der Analogie der Brüste und des Nabels mit denjenigen der Gesichtsvasen nicht viel jünger sein als diese, also nicht viel jünger als die Periode II—V. Trotzdem ist die Möglichkeit nicht auszuschliessen, dass einzelne brettförmige Idole noch in der VI. Ansiedelung in Gebrauch waren, da ein solches in der (von oben gerechneten) 4. Schicht in CD 7, die etwa der VI. Ansiedelung entspricht, gefunden wurde.

γ. Brettförmige Idole aus Thongefäss-Scherben hergestellt. Nur zwei Exemplare sind vorhanden, das eine hat die Form etwa wie Figur 344 d, das andere (Figur 351), welches 1893 nahe der Ringmauer der II. Burg gefunden wurde, gleicht den Anhängern an den goldenen Ohr- und Stirngehängen.

δ. Brettförmige Idole aus Thon. Vgl. «Ilios» N° 193—195 und «Troja» N° 70. Die eingestochenen Punkte des letzteren Idols gleichen in der Technik denjenigen der Bandkeramik.

Da man die Deutung der brettförmigen Idole als solche nicht überall angenommen hat, muss hierüber noch ein Wort gesagt werden. Schuchhardt (Schliemanns Ausgrabungen, S. 88) hält die einfacheren Formen für Garnwickel und lässt nur bei den entwickelteren die Möglichkeit der Deutung als Idole zu. Gerade unter den einfachsten befinden sich aber Formen wie Figur 344 a und b, die als Garnwickel ganz untauglich sind; auch die oft nur ganz geringen Einkerbungen der Typen 344 c und d eignen sich nicht zur Aufnahme eines grösseren Fadenbündels. Man wird also auch die einfachen Typen als Idole ansehen dürfen. Nachdem oben der Nachweis versucht worden ist, dass die einfachsten Typen im Anfange der Formentwickelung stehen, gewinnt Hörnes' Vermutung an Wahrscheinlichkeit, dass die Stammform «im runden Bachkiesel, im glatten, von der Natur symmetrisch geformten Geschiebe zu erblicken ist, das primitive Menschen in den verschiedensten Zeiten und Zonen heilig gehalten haben» (M. Hörnes, Urgeschichte d. bildenden Kunst in Europa, 1898, S. 172, vgl auch S. 167). Wegen der grossen Zahl der gefundenen Idole (in der Schliemann-Sammlung befinden sich 409 Stück von Stein, 1 von Muschel, 27 von Knochen und 8 von Thon, zusammen 445 Stück) kann man sie freilich nicht als eigentliche Kultusbilder ansehen, sondern eher als Amulette für den Gebrauch des Einzelnen. Eine ähnliche Bedeutung dürften auch die den Idolen formähnlichen Anhängsel der goldenen Ohr- und Stirngehänge gehabt haben (Hörnes, a. a. O., S. 440).

Digitized by Google

Diese sind den Idolen zwar ähnlich, aber nicht gleich, die Vermittelung bildet jedoch das Scherben-Idol Figur 351, welches einerseits den Goldanhängseln in der Form gleicht und andrerseits als Idol gedeutet werden muss.

Das Verhältnis dieser Anhängsel zu den Stein-Idolen, deren Form sich gegenseitig ausschliesst, lässt vermuten, dass sie nicht an ein und demselben Orte hergestellt wurden, oder dass wenigstens ihr erster Ursprung auf zwei verschiedene Lokalitäten zurückgeht. Man könnte daran denken, dass die Stein-Idole in näherer Beziehung zu der ägäischen Inselkultur stehen, während die Goldanhängsel ein Produkt der festländischen kleinasiatischen Metallurgie sind. Diesen Gedanken zu verfolgen, würde hier aber zu weit führen, er soll nur als Vermutung ausgesprochen werden.

ε. Durchaus verschieden von den vorhergehenden primitiven Idolen ist das S. 362 beschriebene Blei-Idol (Beilage 44 zu S. 360 N° V); es ist augenscheinlich östlichen Ursprungs. Mit dem Knochen-Idol Figur 352 hat es eine gewisse Ähnlichkeit, welche sich auf den langen Hals, die spitzen Schultern und den im Ganzen spitzwinkligen Zuschnitt des Körpers beschränkt. Das Knochen-Idol ist angeblich in der I. Schicht gefunden; da es aber mit zirkelrunden Punktkreisen versehen ist, dürfte es nach dem oben Gesagten wohl nicht älter als etwa Schicht V sein; möglicherweise ist es aber bedeutend jünger.

Figur 352 [2/5] Idol aus Knochen.

b. Phalli aus Stein (Beilage 45 zu S. 368 N° VII). Die Angaben, wonach sie der Periode II—V angehören, sind nicht kontrollirbar, aber wahrscheinlich richtig. Sie sind entweder naturalistisch mit dicker Glans dargestellt (a), oder diese ist nur durch eine trennende Rille oder Furche, in einem Falle durch drei Rillen charakterisirt (b, c, d). Bei mehreren Exemplaren ist die Abschnürung so stark und der abgeschnittene Teil so klein, dass er eher das vorstehende (und abgeschnürte?) Praeputium darzustellen scheint (e). Schliesslich ist noch ein einfacher Conus mit Verstärkung des unteren Teiles vorhanden (f). Bei keinem einzigen Stück ist die Stelle der Öffnung bezeichnet.

c. Die Ergänzung zu den Phalli bilden einige in Form von Vogeleiern geschliffene Steine in verschiedener Grösse, über deren Fundverhältnisse etwas Sicheres ebenfalls nicht bekannt ist (vgl. «Ilios» N° 556; «Troja» N° 46).

d. In diesem Zusammenhang kann man vielleicht auch die Thonklappern anführen (vgl. Hörnes, a. a. O., S. 441 Anm. 2), von denen aus technischen und stilistischen Gründen drei Stück zur Periode II—V zu rechnen sind. Die eine ist in ihrem oberen Teil als menschlicher Körper gestaltet, der Kopf ist abgebrochen (Beilage 46 N° I). Die beiden anderen stellen die abgebrochenen Kopfteile ähnlicher Klappern dar (ebenda N° II und III).

4. Schmuck- und Luxusgegenstände.

a. Stabknäufe. Der II. Schicht gehören die oben S. 338 beschriebenen

Digitized by Google

I. 1/3 gr.

II. 1/3 gr.

III. 1/3 gr.

IV. 1/3 gr.

V. 1/3 gr.

VI. 1/3 gr.

VII. 1/3 gr.

VIIIa. 1/3 gr.

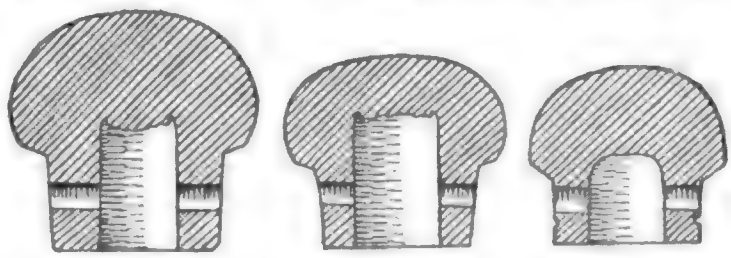
X. 1/3 gr.

IX. 1/3 gr.

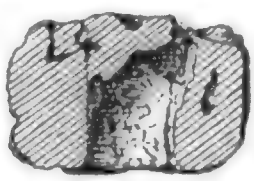
XIV. 1/3 gr.

Thonknäppers, Glasdoreuse und Anderes. II.—V. VI. und VII. Schicht.

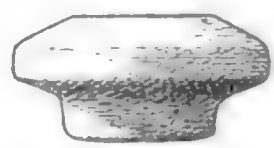
drei Paare krystallener Stabknäufe des Fundes L an, deren drei Typen im Querschnitt in den Figuren 353—355 dargestellt sind. Zu derselben Periode ist der merkwürdige eiserne Gegenstand aus demselben Funde zu rechnen (Figur 356). Ein unfertiges, noch nicht gebohrtes Stück eines Knaufes aus Marmor wurde 1893 im Schutte vor der grossen Rampe der II. Burg gefunden, gehört also etwa der III. oder IV. Ansiedelung an, es ist facettirt (Figur 357). Ein Knauf aus Bergkrystall mit dem roh gearbeiteten Kopfe eines Tieres, wahrscheinlich eines Löwen (Beilage 46 N⁰ VI), fand Schliemann angeblich auf dem «Turm», d. h. auf oder zwischen den Abschnitten der II. Burgmauer in den Quadraten D 6—E 7. Dass diese Knäufe vielleicht als Abschluss von Axtgriffen dienten, wurde oben erwähnt; ebenso gut konnten sie aber bei Sceptern oder anderen stabförmigen Gegenständen Verwendung finden. So zeigt z. B. der Knauf einer semitischen Peitsche eine ganz ähnliche Form (W. Max Müller, Asien und Europa nach altägyptischen Denkmälern S. 302; vgl. auch Perrot et Chipiez II, S. 621).



Figur 353 [1:2] Figur 354 [1:2] Figur 355 [1:2]
Querschnitte von Knäufen aus Bergkrystall.



Figur 356 [1:2]
Querschnitt eines Knaufes [?] aus Eisenstein.



Figur 357 [1:2]
Knauf aus Marmor.

b. Perlen. Bei ihrer primären Form lassen sich nur solche Stücke hier einreihen, deren Fundverhältnisse man kennt. Es sind kleine ringförmige Fayence-perlen aus den Funden L und M, sowie an dem Dolch Figur 264; sie sind meist so sehr verbleicht und abgewetzt, dass ihre ursprüngliche Farbe nicht mehr sicher zu erkennen ist; sie scheinen meist grün oder gelb gewesen zu sein. Eine kleine doppelkonische Perle aus grüner Fayence befindet sich im Funde L (Figur 358). Einige Carneolperlen gehören den Funden E und L an (Figur 359). Eine der letzteren (e) ist durch zwei kleine, mit je einer Öse versehene Silberscheiben eingefasst.

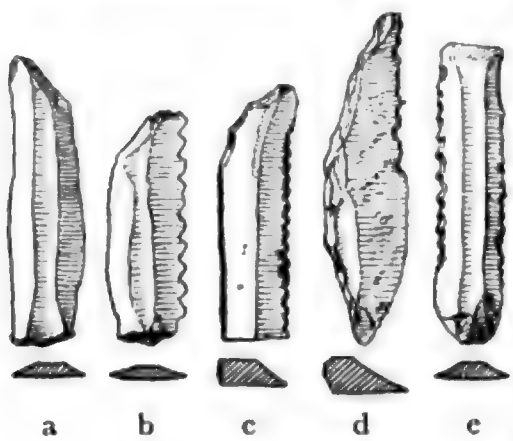
Figur 358 [2:1]
Fayenceperle.

a b c d e
Figur 359 [3:4] Carneolperlen.

Digitized by Google

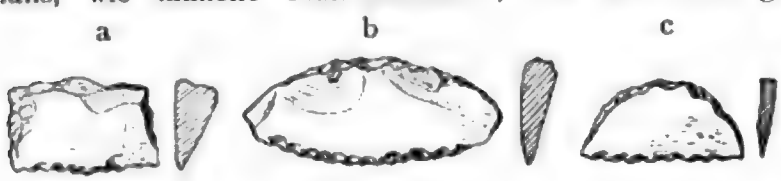
5. Hausgeräte und Werkzeuge.

a. Messer, Sägen und Schaber aus Feuerstein, Obsidian, Quarz und ähnlichen Gesteinen. Eine sichere Datirung der meisten Typen ist nicht möglich; man darf aber annehmen, dass die Hauptmasse der Periode II — V angehört. Deshalb sollen an dieser Stelle alle Typen angeführt werden, freilich mit dem Vorbehalt, dass vielleicht der eine oder der andere Typus der I. Schicht entstammt, und dass auch einzelne Stücke noch in Schicht VI und vielleicht sogar in VII in Gebrauch gewesen sein mögen.

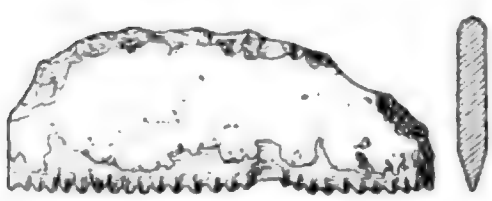


Figur 360 [1:2]
Messer und Sägen aus Feuerstein und ähnlichen Gesteinen.

Von den Typen, welche aus einem langen prismatischen Span hergestellt sind (Figur 360), sind zu nennen: einfache Messer (a), einschneidige Sägen mit scharfkantigem Rücken (b), mit dickem unbearbeiteten Rücken, welcher die rohe Aussenrinde des Feuersteines zeigt (c), mit dickem gedengelten Rücken (d) und zweischneidige Sägen (e). Die Typen b — d sind häufig an dem einen Ende durch einen glatten Schlag oder durch Dengelung abgeschrägt, damit man zur besseren Führung den Zeigefinger auflegen konnte; sie sind also keinesfalls, wie manche Pfahlbaumesser, mit der einen ganzen Langseite in einem Holzgriff gefasst gewesen; letzteres ist bei den zweischneidigen Sägen, welche die Abnutzung beider Sägekanten zeigen, von vornherein ausgeschlossen.



Figur 361 [1:2]
Sägen aus Feuerstein.



Figur 362 [1:2]
Säge aus einer Feuersteinplatte.

Figur 363 [1:2]
Allseitig gemuschelte Säge aus Feuerstein.

Drei kleine, kurze Sägentypen (Figur 361) haben trapezförmige, mandelförmige und halbkreisförmige Gestalt. Sie sind zum Teil ebenfalls aus Spänen, zum Teil aber auch aus Scheiben hergestellt. Analogien zu dem ausgesprochenen Typus c kommen in Spanien vor (Siret, Les premiers âges du métal dans le Sud-Est de l'Espagne, 1888, Taf. III Fig. 5).

Eine an Stückzahl kleine Gruppe von Sägen ist aus Feuersteinplatten her-

Digitized by Google

gestellt, die von Natur sehr dünn sind und ihre rauhe Rinde noch besitzen (Figur 362).

Eine kleine Feuersteinsäge ist auf der ganzen Oberfläche gemuschelt (Figur 363), eine Technik, welche in ganz Europa häufig angewendet wurde, von der aber aus Troja nur dieses einzige Beispiel vorliegt.

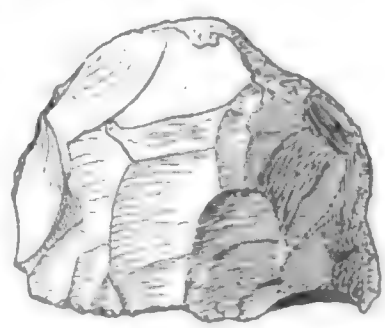
Von Schabern sind keine besonders ausgeprägten Typen vorhanden; es sind ziemlich unregelmässige, mehr oder weniger rundliche Stücke (Figur 364).

Im Anschluss hieran seien zwei Nuclei (Kernsteine, von denen die Späne und Scheiben abgeschlagen wurden) erwähnt, der eine von ihnen diente zur Herstellung von Spänen (Figur 365), der andere von Scheiben (Figur 366). Ihre geringe Anzahl könnte befremden bei einer Zahl von über 600 Gegenständen der Schliemann-Sammlung aus Feuerstein und ähnlichen Gesteinen. Wir müssen jedoch mit der Möglichkeit rechnen, dass die Messer und Sägen fertig nach Troja importirt worden sind, besonders seitdem ein Herstellungs- und Exportplatz für Obsidianmesser mit unzähligen Nuclei und Messern neuerdings in Phylakopi auf Melos gefunden worden ist (nach einer Mitteilung Dörpfelds). Dass Obsidian auf der Insel Melos an einer Stelle im Tuffstein in grossen Stücken vorkommt, war schon bekannt. Der Ort liegt etwa 2 Stunden von Phylakopi entfernt.

Figur 364 [1:2] Schaber aus Feuerstein.

Figur 365 [1:2] Nucleus (Kernstein) aus Feuerstein.

b. Klopfsteine. Dass von den ca. 1000 Klopfsteinen der Schliemann-Sammlung ein grosser Teil der Periode II—V angehört, kann man von vornherein annehmen und wird durch einige sichere Funde der neuen Ausgrabungen von 1893 und 1894 bestätigt. Sie sind zum grössten Teil mehr oder weniger kugelig; daneben kommen walzenförmige mit Arbeitsspuren an den Stirnflächen und scheibenförmige, sowie ganz unregelmässig gestaltete vor. Die Kugelgestalt entsteht regelmässig aus jeder anderen ursprünglichen Form dadurch, dass der Arbeiter immer mit den am meisten vorstehenden Spitzen und Kanten schlägt und sie also abnutzt.



Figur 366 [1:2] Nucleus (Kernstein) aus Feuerstein.

c. Mahlsteine (Handmühlen). Auch von diesen war der Verbrauch enorm: die Schliemann-Sammlung enthält etwa 250 Stück, und dabei sind noch sehr viele auf Hissarlik liegen geblieben oder von Schliemann an andere Museen verschenkt worden. Auch hierbei wurde das Vorkommen in II—V durch sichere Funde der letzten Ausgrabungen erwiesen. Ihre Form ist mehr oder weniger regelmässig oval, nur bei einigen sehr grossen Unterlagsteinen ganz unregelmässig. Bezüglich der Arbeitsfläche kann man nach der durch Abnutzung ent-

entweder in Gestalt von Längs- und Querrippen oder in Form eines Längs- und Querstreifens, welch letzterer, wenn nur ein Längsstreifen vorhanden ist, auch Mittelrippe genannt wird. Die Rippen werden in Stärken von 1/4, 1/2, 3/4, 1, 1 1/4, 1 1/2, 1 3/4, 2 Millimeter und darüber hergestellt. Die Verwendung der einzelnen Stärken ist folgende: Stärken bis 1/2 Millimeter werden für Einlagen, Stärken von 1/2 bis 1 Millimeter für Einlagen und Futterstoffe, Stärken von 1 bis 1 1/2 Millimeter für Futterstoffe, Stärken von 1 1/2 bis 2 Millimeter für Futterstoffe und Polsterungen, Stärken von 2 Millimeter und darüber für Polsterungen verwendet.

Figur 20. 2-fach.
Rundfänger Schlichtleiste.

Figur 21. 2-fach.
Gurt- oder Bandstoff- oder Glätteisen Schlichtleiste.

Leiste zum Aufhängen gefertigte (Figur 20). Ein anderes, nur in einem Kanale vorhandenes Gerät dieser Art dient zum Glätten von Bändern, Posamentirschnüren und dergleichen; es besteht aus Buchsbaum und ist halb-rechteckig mit einer Rille in der Längsrichtung (Figur 21). Beim Gebrauche wird das zu glättende Band in derselben halb-rechteckigen Gestalt zu Faustdicken um Buchsbaumholz und Nadelverwandtes vor, wo in Tischlerei in Betrachtung gezogen, und Werkzeug, und zwar zu letzterem Zwecke mit Vorliebe Buchsbaum, weil es sehr zäher Natur ist. Vorrede, Bd. I Heft 3 Tafel 1 Fig. 2; Schlo. zwar gut ist. Falck aus Warnow, S. 681; Kerner in Spandau an Faustdicken die übrigen Hölzer.

Figur 22. 1/2-fach.
Hutstempel von Thon.

Figur 23. 1/2-fach.
Hutstempel von Thon.

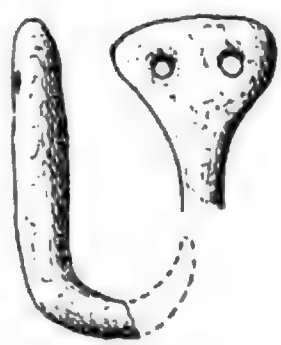
Hutstempel von Thon.

Hutstempel von Thon.

ten sie als amulettartige Anhänger, Wolters vergleicht sie mit stempelartigen Geräten, wie sie aus ligurischen Höhlenfunden bekannt sind und ähnlich von heutigen Naturvölkern zum Auftragen von Farbe benutzt werden (vgl. A. Körte, a. a. O., S. 34 ff.). Der Deutung als Amulette kann ich mich wegen der rohen Herstellungsart und der geringen Haltbarkeit nicht anschliessen. Gegen Wolters' Ansicht spricht der Umstand, dass an den zahlreichen Exemplaren der Schliemann-Sammlung auch nicht die geringste Farbenspur zu bemerken ist und dass der nur getrocknete oder schwach gebrannte Thon wegen seiner aufsaugenden Eigenschaft durchaus ungeeignet zum Träger dünnflüssiger Farbe ist, dickflüssige Farbe würde aber die feinen Röhren bald verstopft und das Muster verschmiert haben; ferner würde bei Anwendung nasser Farbe der Thon sich bald auflösen, während ein Aufpressen trockenen Farbstoffes ganz erhebliche Anforderungen an die Haltbarkeit des Instrumentes stellt; schliesslich genügt beim Stempeln eine geringe Eintiefung des Musters, bei unseren Geräten sind aber die Poren fast immer sehr tief. Letzterer Umstand bestimmt mich zu der Annahme, dass die Poren eine Art Borsten nach Art von Bürsten enthalten haben, freilich wohl nicht aus Haaren, denn dazu ist ihr Durchmesser zu gross, aber vielleicht kann man an feine Pflanzenstengel oder dergleichen denken. Gegen die Anwendung eines solchen Gerätes als Bürste macht H. Schmidt geltend, dass die Thonwände zu schwach seien, um einen seitlichen Druck, wie er beim Bürsten nicht zu vermeiden ist, auszuhalten. Es braucht ja aber nicht eine kräftige Bürste gewesen zu sein, sondern vielleicht ein Farbenpinsel oder irgend ein anderes, ähnliches Werkzeug, welches keine zu grossen Anforderungen an die Haltbarkeit stellte. Dazu muss man bedenken, dass die dünnen Zwischenwände zwischen den Poren jetzt allerdings sehr zerbrechlich sind, dass sie aber bei einer Ausfüllung der letzteren zusammen mit den «Borsten» eine compakte, ziemlich feste Masse bildeten, deren einzelne Teile sich gegenseitig stützten.

Solche «Bürstengriffe» wurden 1893 und 1894 mehrfach in den Schichten II — V beobachtet und kommen auch in Bos-öjük vor.

f. Haken aus festgebranntem Thon mit Löchern zum Aufhängen. Ein Stück wurde 1893 in den Schichten II—V gefunden (Figur 371).



Figur 371 [1:2]
Haken aus Thon.

g. Gewichte aus Thon, nach der üblichen Terminologie als Webstuhlgewichte zu bezeichnen. M. Hörnes (Urgesch. der bildenden Kunst, S. 168) scheint zwar geneigt zu sein, sie als Idole anzusehen; für die unten näher bezeichneten Typen möchte ich dies aber nicht annehmen, einmal wegen der schlechten Technik, besonders aber auch, weil manche Typen in mehreren gleichen Exemplaren vorhanden sind, die augenscheinlich je einen zusammengehörigen Satz bilden. Es sind primäre Formen, ihre Datirung ist im einzelnen Falle also nicht immer sicher. Der Periode II—V

dürften im Allgemeinen aber diejenigen angehören, welche aus einem ganz hellen gelben oder grauen, mit vegetabilischen Substanzen durchsetzten und ganz schwach gebrannten oder nur getrockneten Thon bestehen.

Hiervon sind folgende Haupttypen vorhanden:

α. Ovale, rechteckige oder trapezförmige Platten mit meist sehr abgerundeten Kanten und einem Loch, welches entweder durch die Breit- oder die Schmalseiten geht. Zuweilen ist eine Breitseite, aber immer nur eine, oder die obere Fläche mit einem oder zwei eingedrückten Fingertupfen versehen. Manche Exemplare sind durch eine auf die eine Breitseite in ganz roher Weise nachträglich aufgesetzte Thonmasse verstärkt oder schwerer gemacht (vgl. «Ilios» N° 1202 und 1203). Einige Exemplare wurden 1894 in den Schichten II—V gefunden. —β. Walzenförmig mit einem in der Längsaxe laufenden Loch; auch diese sind manchmal mit einem Fingertupfen versehen (vgl. «Ilios» N° 1200 und 1201). Eine grössere Anzahl wurde in dem Gebäude II A gefunden («Troja» S. 148). —γ. Bruchstück eines gebogenen Wulstes mit einem Loch; das vollständige Exemplar hatte nach Analogie der in Bos-öjük häufig vorkommenden Geräte (A. Körte, a. a. O., S. 36) jedenfalls zwei Löcher (Figur 372).

Figur 372 [1:3]
Bruchstück eines gebogenen Thongewichtes.

h. Gewichte in Form ovaler Platten mit zwei seitlichen Kerben, gewöhnlich Netzsenker genannt, meistens aus Stein, selten aus Thongefäss-Scherben hergestellt; die Technik ist roh. Die Scherben haben den Charakter der Keramik von II—V und geben so den Grund für die Einordnung dieser Formengruppe in die genannte Periode. Ebensolche Geräte wurden auch von Siret (a. a. O. Taf. III Fig. 45) in Spanien gefunden.

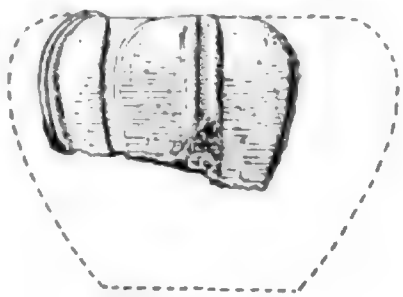
i. Widerlager für rotirende Axen. In der Schliemann-Sammlung befinden sich einige feste Steine mit je einer durch einen rotirenden Gegenstand glänzend polirten Vertiefung; die Rotationspolitur und Rillen greifen meistens auf die benachbarte ebene Fläche über. Man hat sie als Pfannen für die Drehpfosten von Thüren gedeutet, aber mit Unrecht; denn bei einer solchen Verwendung der Steines dürften die Rotationsspuren nicht gleichmässig um das ganze Loch herumgehen. Vielleicht haben sie bei der Drehscheibe eines Töpfers oder bei einem ähnlichen Gerät Verwendung gefunden. (Beilage 46 zu S. 384 N° IV). Ein Exemplar wurde 1893 in der II. Schicht gefunden.

k. Spinngerät. Bruchstücke einer verkohlten Holzspindel mit reichlichen Überresten des herumgewickelten Fadens befinden sich in Fund M; sie sind vielleicht identisch mit dem «Ilios» S. 370 erwähnten Gegenstande. Der Gebrauch von Knochenspindeln ist durch ein 1894 in der II. Schicht gefundenes Bruchstück erwiesen, welches in einem Thonwirtel steckte. Dieser Fund ist auch deshalb wichtig, weil er zeigt, dass die vielen in Troja gefundenen Wirtel, zum mindesten ein Teil von ihnen, nicht etwa nur eine symbolische Bedeutung hatten, sondern wirkliche Spinngeräte waren. Die Chronologie dieser zu Tausenden

Digitized by Google

vorhandenen Wirtel aus Thon, Stein und Knochen hängt von einer ausführlichen Behandlung der Wirtel-Ornamente ab, für welche hier kein Raum ist. Die Wirtel werden in einem Anhange zu diesem Abschnitte behandelt werden.

l. Ein Bruchstück eines dickwandigen Gefässes aus Steatit mit Blattornamenten in Relief (Figur 373). Zwei gleiche Gefässe aus Kreta, von Milato und Pharmakokephali, rechnet Evans (The sepulcral deposit of Hagios Onuphrios, 1895, S. 119 Fig. 123) der letzten vormykenischen Epoche zu. Indessen kommen sie neueren Funden von Knossos zufolge auch in mykenischer Zeit vor.

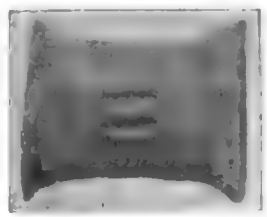


Figur 373 [1 3]
Bruchstück eines Steingefässes.

6. Verschiedenes.

a. Gegenstand aus Fayence aus Fund M (Figur 374 und 375); seine Farbe ist jetzt ein schmutziges Grün, vielleicht ist er (nach H. Schäfers Urteil) ursprünglich blau gewesen. Schliemann deutete ihn als Stabgriff. Als solcher ist er jedenfalls ursprünglich nicht hergestellt, vielmehr verdanke ich Schäfer den Hinweis auf ähnliche Stücke aus Ägypten, die als Wandverkleidung dienten (Agypt. Zeitschr. 1892, S. 83). In dieser Weise kann er allerdings in Troja wohl nicht angewendet worden sein, weil man dann eine grössere Anzahl voraussetzen müsste; man wird ihn also vorläufig für ein einzelnes verschlepptes Stück einer Wandverkleidung oder als den Beschlag eines Kästchens oder etwas Ähnliches anzusehen haben. Schäfer hält übrigens den ägyptischen Ursprung des Stückes nicht für ganz sicher.

Figur 374 [1:2]
Gegenstand aus Fayence.
Ansicht von der Seite und Querschnitt.



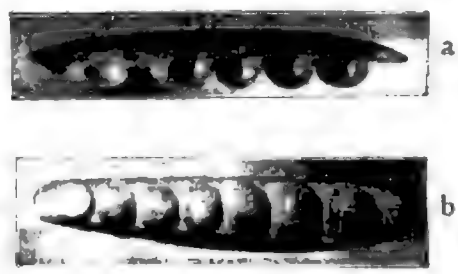
Figur 375 [1:2]
Gegenstand aus Fayence.
Ansicht von oben.

b. Knochenleisten mit einer Reihe halbkugeliger Buckel (Figur 376 a, b). Ihr Zweck ist unbekannt. Im Ganzen sind in Troja drei Exemplare gefunden worden, von denen zwei in Berlin, das dritte in Konstantinopel sich befinden. Ihre Zugehörigkeit zur II. Schicht ist dadurch gesichert, dass ein Exemplar (das hier abgebildete) sicher in der Flucht des Durchganges durch den Thorbau FL vor der das Thor verrammelnden Mauer gefunden wurde. Das Material aller drei Stücke scheint Knochen, nicht Elfenbein zu sein. Ausserhalb Trojas sind sie bisher

Digitized by Google

nur noch an einer Stelle zu Tage gekommen, in Skeletgräbern bei Syrakus. Das Konstantinopler Exemplar ist abgebildet «Ilios» N° 983; das eine Berliner «Troja» N° 41, «Ilios» französ. Ausgabe N° 564 und Verh. d. Berl. anthr. Gesellsch. 1891, S. 413; das andere Berliner Exemplar hier Figur 376 a, b. Über die Substanz vgl. Olshausen in Verh. d. Berl. anthr. Gesellschaft 1887, S. 346 ff; über das Vorkommen in Sizilien vgl. ebenda 1891, S. 410 ff (Virchow und Orsi), Bull. di Paletn. Ital. Bd. 18, 1892, S. 1 ff. und L'Anthropologie Bd. 8, 1897, S. 129 ff.

c. Die ornamentirten Knochenröhren, «Ilios» N° 522 — 526, insbesondere N° 525, sind nach einem analogen Vorkommen in Bos-öjük (A. Körte, a. a. O., S. 20) wahrscheinlich hier einzureihen.



Figur 376 [3:7]
Leiste aus Knochen.

Der vorstehende Überblick über die Kleingeräte der Periode II—V lässt eine Kultur erkennen, die man mit Recht als eine hoch entwickelte Bronzekultur bezeichnen kann. Die Menge der Metallobjekte und auch der Typen, sowie der Stand der Technik sind ganz erstaunlich. Für die Kenntnis der Kulturgeschichte im Allgemeinen ist es nun von der grössten Bedeutung, dass gleichzeitig der Gebrauch der Steingeräte einen Platz einnimmt, wie man ihn sonst nur neolithischen Kulturen zuzugestehen gewohnt ist. Dabei ist von einem Verfall der Technik in der Steinbearbeitung nichts zu spüren, im Gegenteil gehören manche Sachen zu dem Besten, was in der prähistorischen Steinbearbeitung überhaupt geschaffen worden ist.

Die räumliche Ausdehnung der Kultur, welche der Periode II—V entspricht, lässt sich bei dem fast gänzlichen Mangel an gleichzeitigen Funden in Kleinasien nicht bestimmen. Nach Osten reichte sie jedenfalls bis nach Phrygien, wo die von A. Körte ausgegrabenen Gegenstände von Bos-öjük eine Menge Analogien bieten, z. B. durch die charakteristischen Bürstengriffe Figur 369, 370, die wulstförmigen Thongewichte Figur 372, die Bronzenadeln Figur 291 a, die kugeligen Keulenköpfe, die Schleudergeschosse aus Hämatit und Anderes mehr. Nach der anderen Seite findet man in der ägäischen Inselkultur und auf Kypros viel Gleiches und Nahverwandtes, so zu den brettförmigen Stein-Idolen, zu den Nadeln Figur 295, zu den Dolchen Figur 262 g und 263, zu dem Steingefäss Figur 373.

Dass ferner eine so hochentwickelte Kultur wie diejenige der II. Schicht in Beziehungen zu den alten Kulturen in Ägypten und Mesopotamien stand, kann man von vornherein annehmen. In der That unterscheiden sich die kleinen ringförmigen und doppelkonischen Fayenceperlen der Funde L und M von ägyptischen des mittleren Reiches nicht, so dass man nach Schäfers Urteil auf ägyptische Herkunft raten könnte. Auf östliche Einflüsse weisen das Blei-Idol hin (Beil. 44 N° V) und der Axthammer aus Lapis lazuli des Fundes L. Hinsichtlich

Digitized by Google

dieses Gesteines bemerkt W. Max Müller (Asien und Europa nach altägyptischen Denkmälern, S. 276), dass die transeuphratischen Länder als ihr speziellstes Produkt Lapis lazuli als Geschenk nach Ägypten sandten.

Ob die in Sizilien gefundenen Knochenleisten vom Typus Figur 376 a, b mit den trojanischen in direkter Beziehung stehen oder auf eine gemeinsame, jetzt noch unbekannte Quelle zurückgehen, lässt sich nicht sagen.

Von besonderem Interesse sind die durch die Steinhacken und schuhleistenförmigen Steingeräte (Figur 317 und 319) in Verbindung mit der Bandkeramik vermittelten Beziehungen zur Steinzeit des mittleren und südöstlichen Europa. Hierüber ist das oben S. 373 Gesagte zu vergleichen.

Bemerkenswert ist auch die Übereinstimmung mancher Fundstücke von Troja mit solchen, welche die Gebrüder Siret in Spanien ausgegraben haben (Siret, Les premiers âges du métal dans le Sud-Est de l'Espagne. Extr. de la Revue des questions scientifiques. Bruxelles 1888). Sie unterscheiden eine neolithische, eine Übergangs- und eine Metallperiode. Von den a.a.O. Tafel I aus der I. Periode abgebildeten Gegenständen hat nur eine flache Schale (Tafel I Figur 31) eine ganz allgemeine Ähnlichkeit mit Schalen der I. trojanischen Ansiedelung. Von den Gegenständen der II. Siretschen Periode gleicht ein gebogener Thonwulst (Tafel II Figur 21) einem der II.—V. trojanischen Ansiedelung angehörigen Bruchstück (s. oben Figur 372). Zahlreicher sind dagegen die Analogien der auf Tafel III dargestellten Objekte der III. Siretschen Periode mit trojanischen Gegenständen. So gleichen die Flintsägen Siret Tafel III Figur 3—5, die Herdgussformen Figur 8—9, der Rundholzglätter Figur 38, der Netzsenker Figur 45, das «Gewicht» (wohl ein Phallus) Figur 31 den entsprechenden trojanischen Stücken, welche wir hier unter Periode II — V aufgeführt haben; auch der Dolch Siret Tafel III Figur 11 ähnelt manchen troischen Stücken derselben Periode. Andere Typen, wie die Kupferpfeilspitze Siret Tafel III Figur 15, der gerillte Steinhammer Figur 29 und der Schleifstein Figur 33 kommen ebenfalls unter den Funden von Hissarlik vor, können aber hier einer bestimmten Periode mit Sicherheit nicht zugeteilt werden. Eine merkwürdige Analogie bietet die kleine Tierfigur Siret Tafel III Figur 28 zu den unten Figur 418—423 abgebildeten Exemplaren, welche wegen ihrer Ähnlichkeit mit Piliner Fundstücken hier einstweilen der Periode VII zugeteilt sind.

3. Die VI. Schicht.

Die VI. Ansiedelung von Troja fällt in die Zeit der mykenischen Kultur. Derselben Kulturperiode gehören aber auch noch die Bauwerke an, welche wir als Schicht VII¹ bezeichnen. Bei der Spärlichkeit der Kleingeräte aus dieser ganzen Zeit, abgesehen von den zahlreichen keramischen Überresten, ist es nun nicht möglich, eine scharfe Trennung der Kleingeräte nach den baugeschichtlichen Perioden VI und VII¹ vorzunehmen. Es sind deshalb hier unter VI alle diejenigen Fundstücke behandelt, welche aus stilistischen Gründen oder unter Berücksichti-

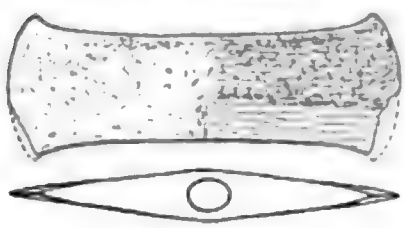
Digitized by Google

gung der Fundverhältnisse der mykenischen Kulturperiode, also den baugeschichtlichen Perioden VI und VII[1] entsprechen. Wenn daher auf den folgenden Seiten der Kürze halber von Periode VI die Rede ist, so ist damit gemeint, dass die betreffenden Fundstücke dem mykenischen Formenkreise angehören. Bei einigen Gegenständen, welche sicher in Schicht VII[1] gefunden wurden, ist dies besonders bemerkt.

A. Die Gegenstände aus Metall.

1. Fund P.

Ein geschlossener Fund aus der VI. Ansiedelung wird in «Ilios» zwar nicht erwähnt und ist auch bei den späteren Ausgrabungen nicht verzeichnet, es gelang mir aber aus älteren Fundstücken mit Hilfe der Patinirung und besonders der durch das Nebeneinanderliegen der Gegenstände in der Patina verursachten Abdrücke eine zusammengehörige Gruppe zu bilden:



Figur 377 [1:4]
Doppelaxt aus Bronze.

a. Eine Doppelaxt mit kleinem, wenig ovalem Schaftloch (Figur 377). Es ist ein anderes Exemplar als das «Ilios» N° 1429 und 1430 abgebildete, welches sich nicht in der Schliemann-Sammlung befindet.

b. Ein Flachcelt (Figur 378).

c. Drei sichelförmige Messer mit kurzer umgebogener Schaftzunge (Figur 379).

Hierauf erst wurde ich auf eine Notiz Schliemanns in «Trojan. Altert.» S. 165 aufmerksam, welche sich wahrscheinlich auf diesen Fund bezieht; demnach wurden ein gerades und drei krumme kupferne Messer, ein grosses zweischneidiges Beil

Figur 378 [1:4]
Flachcelt aus Bronze.

Figur 379 [1:4]
Sichelmesser aus Bronze.

und mehrere andere Werkzeuge von gleichem Metall in 1[m] Tiefe gefunden. Die Gleichartigkeit des Fundes erstreckt sich auch auf die Legirung des Metalles, indem die Doppelaxt und der Flachcelt zu den zinnarmen Bronzen zu rechnen sind (94 % Cu. 4 % Sn., und 94 % Cu. 5 % Sn.), während ein viertes in der Schliemann-Sammlung befindliches Sichelmesser von gleichem Typus aus ziemlich reinem Kupfer besteht (99 % Cu, keine Spur von Zinn). Für die Datirung kommt ausser der Tiefenangabe die Form der Doppelaxt und des Flachceltes in Betracht. Auf die Form der ersteren lege ich bei ihrer grossen räumlichen und zeitlichen Ausbreitung nicht viel Gewicht, möchte aber nicht unerwähnt

Digitized by Google

lassen, dass Montelius diesen Typus seiner IV. Periode der Bronzezeit (=Troja VI) zurechnet (Archiv f. Anthr. Bd. 21 S. 1 ff). Wichtiger ist der Flachcelt; er unterscheidet sich von denjenigen der Periode II—V nur ganz unmerklich durch eine etwas schmalere zungenartige Gestaltung des hintersten Drittels. So unbedeutend dieser Unterschied erscheint, ist er doch wichtig, weil auch in Mykenai, Tiryns und auf der Akropolis von Athen ähnliche Flachcelte gefunden wurden (Vergl. Schliemann, Mykenai S. 350, Figur 463; Tiryns S. 188, Figur 98; Montelius, K. Vitt. Hist. og Antiqv. Akad. manadsblad 1890 S. 208).

2. Waffen.

Gegen die von Schliemann gegebene Datirung einer kurzen plumpen Lanzenspitze aus Bronze mit Schafttülle in die VI. Schicht lässt sich nichts einwenden (Figur 380).

Figur 380 [1:4]
Lanzenspitze
aus Bronze.

Figur 381 [1:2]
Nadel
aus Bronze.

3. Äxte und Beile.

Vergl. oben Fund P.

4. Schmucksachen.

a. Nadeln. Eine Bronzenadel mit einfachem kolbenartigen Kopfe wurde 1893 im Inneren des Gebäudes VI C gefunden (Figur 381). Auch die Rollennadeln, wie Figur 294 f und g, scheinen nach einer glaubwürdigen Notiz Schliemanns in VI vorzukommen (Verhdl. d. Berl. anthrop. Ges. 1890 S. 349).

Figur 382 [1:3]
Armring aus Bronze.

Figur 383 [1:4]
Sichelförmiges Messer aus Bronze.

b. Armringe. Ein offener Armring, aus einem einfachen runden Bronzestab zusammengebogen, wurde 1894 in dem Magazin VII $^{1}{}_{8}$ gefunden (Figur 382).

c. Drei angeblich mit Gegenständen von II—V zusammen gefundene, mit Rosetten ornamentirte Scheiben aus getriebenem Goldblech haben mykenischen Charakter und dürften der VI. Schicht angehören (Beilage 46 zu S. 384 N° X. Vgl. «Ilios» N° 903 und 904) Über die Fundumstände s. oben Fund H.

5. Hausgeräte und Werkzeuge.

Ausser den Sichelmessern mit umgebogenem Ende aus Fund P (Figur 379) rechnet Schliemann ein grösseres Messer aus Bronze oder Kupfer mit gekrümmter Klinge und kurzer breiter Griffzunge wohl mit Recht zur VI. Schicht (Figur 383); wenigstens befindet sich ein ganz ähnliches Messer in einem mykenischen Bronzefunde von der Akropolis in Athen (Montelius, K. Vitt. Hist. og Antiqv. Akad. manadsblad 1890 S. 208 ff Figur 17). Ein anderer Messertypus aus Bronze mit ziemlich gerader Klinge, Griffzunge mit Rändern und einem darüber herausragenden dornartigen Ablauf (zur Aufnahme eines Knaufes?) wurde 1894 in VII[1] ε gefunden; der Knochenbelag der Griffzunge ist noch gut erhalten (Figur 384). Ein fast identisches Messer wurde in Gräbern bei Jalysos gefunden. Vergl. Furtwängler und Löschcke, Myken. Vasen 1886, Grab XXVII Tafel D Figur 9.

6. Technisches.

a. Das Material. Eiserne Gegenstände, die man mit Sicherheit der VI. Schicht zuschreiben könnte, sind nicht bekannt. Ausser den Goldscheiben kommen also nur Kupfer und Bronze in Betracht. Es lassen sich nun zwei Gruppen er-

Figur 384 [1 4]

Bronzemesser mit Griffbelag aus Knochen.

kennen. Die Gegenstände der einen bestehen aus Kupfer und zinnarmer Bronze, diejenigen der anderen Gruppe aus der klassischen Mischung.

Der ersten Gruppe gehören an: die Doppelaxt des Fundes P, eine andere Doppelaxt ähnlicher Form («Ilios» S. 676, 677), der Flachcelt des Fundes P, ein zweiter Flachcelt gleicher Form und ein Sichelmesser vom Typus der Messer des Fundes P. Zur zweiten Gruppe gehören: der Armring Figur 382 und das Messer Figur 384, beide Gegenstände im Magazin VII[1] ε gefunden. Die Gegenstände der ersten Gruppe gehören teils zum Funde P, teils schliessen sie sich dessen Gegenständen typologisch an; diejenigen der zweiten Gruppe haben andere Form. Den zwei Material-Gruppen entsprechen also zwei Formen-Gruppen.

Dieser Umstand lässt vermuten, dass diese zwei Gruppen, welche freilich beide dem mykenischen Kulturkreise angehören, zeitlich verschieden sind, und zwar möchte ich die erste Gruppe für die ältere halten, im Gegensatze zu Montelius, welcher den in vielen Stücken analogen Fund von der Akropolis in Athen einem späten Abschnitt der mykenischen Periode zuweisen möchte (a. a. O., 1890 S. 208 ff.). Der Typus der Flachcelte hat nämlich eine Analogie in einem Celte, der in dem der älteren Gruppe der mykenischen Schachtgräber angehörigen

Digitized by Google

Grab I (= Stamatakis N⁰ V) gefunden worden ist. Ungefähr in diese Zeit würde man also Fund P und damit unsere erste Formengruppe setzen dürfen. Andrerseits scheint die Auffindung der beiden gut erhaltenen Gegenstände der zweiten Gruppe in einem der Magazine auf die Zeit gegen das Ende der mykenischen Kultur zu weisen, jedenfalls ist das Messer Figur 384 wegen seiner Übereinstimmung mit einem gleichen Messer von Jalysos jünger als die mykenischen Schachtgräber, also auch jünger als Fund P und unsere erste Formengruppe.

Aus diesem allerdings sehr spärlichen Material ergiebt sich das wichtige Resultat, dass in Troja auf die mit zinnreicher Bronze arbeitende Periode II—V im älteren Teile der Periode VI und VII¹ eine Gruppe von Geräten aus Kupfer und zinnarmer Bronze folgte, während man in der Ansiedelung VII¹ wiederum die klassische Mischung anwendete.

b. Der Metallguss. Von Gussformen ist hier die Hälfte einer zweiteiligen Steinform für eine Doppelaxt von dem plumpen Typus wie Figur 377 zu nennen, nämlich das in der Beilage 46 zu S. 384 N⁰ VII abgebildete Exemplar. Sie ist in zwei Punkten bemerkenswert. Wenn man die zweite Hälfte der Form in der gleichen Gestalt ergänzt, so entsteht keine geschlossene Kastenform, sondern die eine ganze Schmalseite der Axt bleibt offen zum Eingiessen des Metalls, es ist also gewissermassen eine zweiteilige Form für Herdguss. Der zweite Punkt ist eine in der entgegengesetzten Schmalseite befindliche (halb-) runde Vertiefung an der dem Schaftloch entsprechenden Stelle; sie scheint als Widerlager für einen zur Bildung des Schaftloches bestimmten (Thon-) Kern gedient zu haben. Hierdurch würde zunächst ein rundes Schaftloch bedingt sein, während dasjenige der in Figur 377 abgebildeten Axt oval ist; man kann sich aber vorstellen, dass bei einer weiteren Bearbeitung des Gussstückes mit dem Hammer das Schaftloch eine mehr oder weniger ovale Gestalt annimmt.

Zwei Steinformen für Herdguss gehören vielleicht auch hierher, weil der Stein ebenso wie Beilage 46 zu S. 384 N⁰ VII mit der Säge hergerichtet ist, eine Technik, welche an den sicher zur Periode II—V gehörenden Formen nicht bemerkt wurde. Beide Formen haben eine sonst nicht vorhandene ⊤-förmige Figur gemeinsam; der eine Stein enthält ausserdem die Formen für einen Stab und eine Scheibe, der andere für eine Scheibe, ein Messer, eine Dolchklinge und einen Flachcelt (Beilage 46 zu S. 384 N⁰ V).

B. Die Gegenstände aus Stein, Knochen, Thon und ähnlichen Stoffen.

1. Steinbeile und -Hämmer.

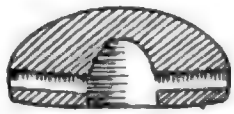
Mit der fortschreitenden Kultur nehmen diese Dinge naturgemäss ab. Dass sie aber in der Periode VI—VII¹ nicht ganz fehlen, dafür liegen einige sichere Funde vor. So wurde ein walzenförmiges Steinbeil wie Figur 311 im Jahre 1894 in VII¹ε gefunden; es ist aber im Unterschiede zu den meisten gleichartigen Beilen der Periode II—V auf der ganzen Oberfläche gut polirt. Auch einige Bruchstücke von Keulenköpfen wurden in der VI. Schicht gefunden.

Digitized by Google

2. Schmuck- und Toilettegeräte.

a. Stabknäufe. Der Gebrauch von Knäufen als abschliessende Enden von Stäben setzt sich aus Periode II—V in unserer Periode fort. Ein in der VI. Schicht 1893 gefundenes Stück aus Marmor hat die Form eines flachen Kugelabschnittes mit abgestumpften Kanten (Figur 385); es fehlt ihm also der Hals, wie ihn die aus II—V angeführten Exemplare haben.

b. Nadeln aus Knochen und Elfenbein mit mehrfach quergeripptem Kopf (Figur 386) wurden 1893 in mehreren Exemplaren in der VI. Schicht gefunden (vgl. auch Schliemann, Mykenai, S. 128, N° 229; Tiryns S. 92, N° 16).



Figur 385 [1:2]
Querschnitt eines Stabknaufes aus Marmor.

Figur 386 [2:3]
Nadel aus Knochen.

c. Perlen. Nur einige vereinzelte Exemplare kann man mit Sicherheit der VI. Schicht zuweisen: eine flache mandelförmige Perle aus Carneol, im Querschnitt sechseckig (Figur 387 a), wurde angeblich zwar in der III. Stadt gefunden, ihre Übereinstimmung aber mit ebensolchen Stücken aus mykenischen Gräbern von Jalysos (Furtwängler und Löschcke, Myken. Vasen, Taf. B Figur 13) rechtfertigt ihre Einordnung in die VI. Ansiedelung. Ebenso hat eine flach-dop-

Figur 387 [2:3]
Perlen aus verschiedenem Material.

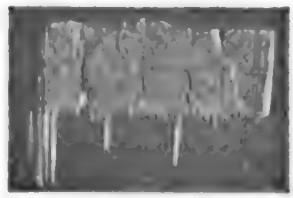
Figur 388 [1:1]
Blauer Glaskörper.

pelkonische, radial gerippte Perle aus hellgrüner Fayence (Figur 387 b) Analogien in denselben Gräbern (Furtwängler und Löschcke, a. a. O., Taf. A Fig. 4 und 5). Ein Gegenstand in Form einer grossen Perle aus blauschwarzem Stein (Figur 387 c) wurde 1894 in dem Magazin VII^{1} s gefunden; die an der Aussenseite herumlaufende tiefe Rille ist in roher Schnitt- oder Schabtechnik ausgeführt und scheint zur Aufnahme einer Einlage bestimmt gewesen zu sein. Ein 1893 in der mykenischen Schicht gefundener cylindrischer Gegenstand aus Elfenbein (Figur 387 d) kommt ebenfalls in den genannten Gräbern von Jalysos vor (Furtwängler und Löschcke, a. a. O., Tafel C Figur 27).

Digitized by Google

d. Einige kleine «brotförmige» Gegenstände aus blauem Glase, die wohl als Besatz verwendet worden sind (Figur 388).

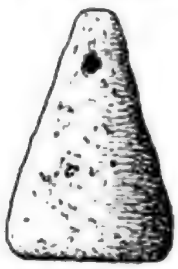
e. Elfenbeinkamm mit geschnitztem Flechtbandornament und Rosette (Figur 389). Das Ornament ist auf beiden Seiten das gleiche, der breite Rücken ist ebenfalls verziert. Ganz ähnliche sind von Mykenai und Spata bekannt (Furtwängler und Löschcke, a. a. O., Tafel 37 Figur 380 und Tafel 38 Figur 393; Ἀθήναιον VI 1877 S. 167 Tafel A Figur 6).



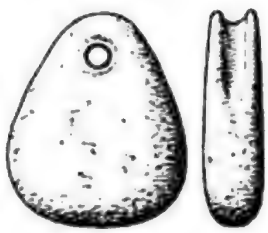
Figur 389 [3:8]
Kamm aus Elfenbein.

3. Hausgeräte und Werkzeuge.

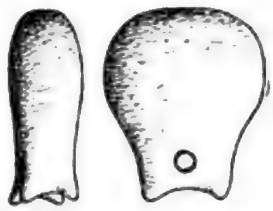
a. Webstuhlgewichte. Als eine der VI. Ansiedelung eigentümliche Form kann man spitzkegelförmige Thongewichte mit runder Basis ansehen (Figur 390). Sie sind in ziemlich roher Technik ausgeführt, aber schärfer gebrannt, als die oben unter II—V angeführten Webstuhlgewichte. Sie wurden in dem Wirtschaftsraume im Quadrat D 7, ferner in einem nur Gegenstände der



Figur 390 [1:3]



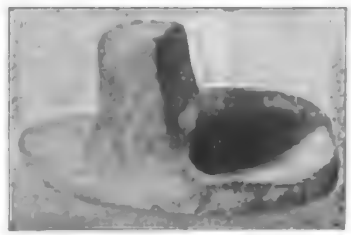
Figur 391 [1:3]



Figur 392 [1:3]

Verschiedene Webstuhlgewichte aus Thon.

VI. Schicht enthaltenden Brunnenschachte der Unterstadt und an einer anderen Stelle der VI. Schicht gefunden. Ob flache, scheiben- und birnförmige Thongewichte von guter Technik der VI. oder vielleicht erst der folgenden Ansiedelung angehören, ist nicht ganz sicher; sie sind meistens durch eine auf dem oberen Teile der Schmalseite entlang laufende Rille charakterisirt (Figur 391 und 392).

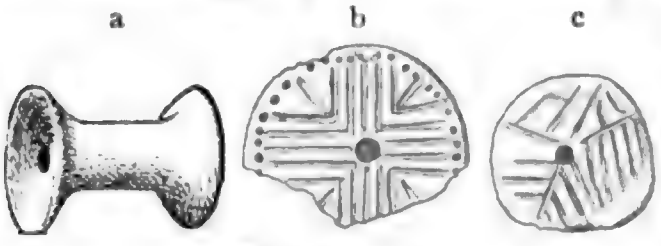


Figur 393 [1:3]
Thongerät zum Reiben oder Glätten.

b. Geräte zum Reiben, Glätten oder zu ähnlichen Verrichtungen. Dass ein Teil der Polirsteine wie auch der runden Klopfsteine auf Schicht VI entfällt, darf man wohl annehmen. Ein ziemlich flacher viereckiger Mahlstein befand sich in einem Wirthschaftsraume («Troja 1893» S. 113, vgl. Sammlung der Photographien von Troja N° 309); ein anderer, ovaler, wurde 1894 in einem anderen Wirtschaftsraume noch in der ursprünglichen Lage, wie er gebraucht worden war, gefunden. Er war auf einem etwa $^1/_2{}^m$ hohen Erdklotz in der

Digitized by Google

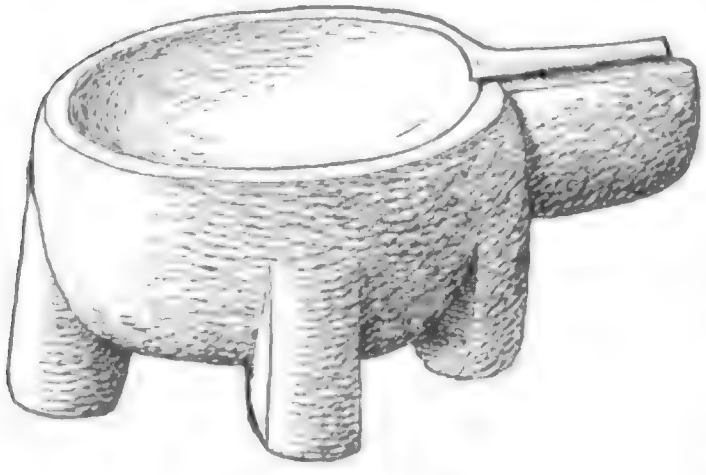
Weise eingelassen, dass seine Längsaxe in einem Winkel von ungefähr 25° geneigt stand. Vor dem Erdklotz war der Boden fest gestampft und eine kleine Fläche gerade unter dem tiefer liegenden Ende des Mahlsteines mit einem etwa 5 cm hohen Erdwall umgeben, augenscheinlich um die von dem schrägen Mahlstein herabfallende gemahlene Masse aufzufangen. Das «Ilios» N° 1809 abgebildete und der III. Schicht zugeschriebene Thongerät mit convexer Reibfläche dürfte nach der Beschaffenheit des Thones etwa zu VI gehören; es liegt bequem in der linken Hand, indem man den Daumen um den Zapfen und die vier anderen Finger in die seitliche Höhlung legt (Figur 393). Ein anderes Thongerät mit convexer Reibfläche hat als Handgriff einen einfachen Zapfen, es wurde 1893 in der drittobersten Schicht des Quadrates C D 7 gefunden.



Figur 394 [1:2]
Thonspule und verzierte Stirnflächen von solchen.

c. Spulen aus dem für die Keramik der VI. Ansiedelung charakteristischen grauen Thon in Form der modernen Garnrollen; einige sind auf der Stirnfläche mit einfachen eingeschnittenen Ornamenten verziert (Figur 394).

d. Eine einfache Knochenspindel wurde 1894 in einem nur Gegenstände der VI. Schicht enthaltenden Brunnenschacht in der Unterstadt gefunden.



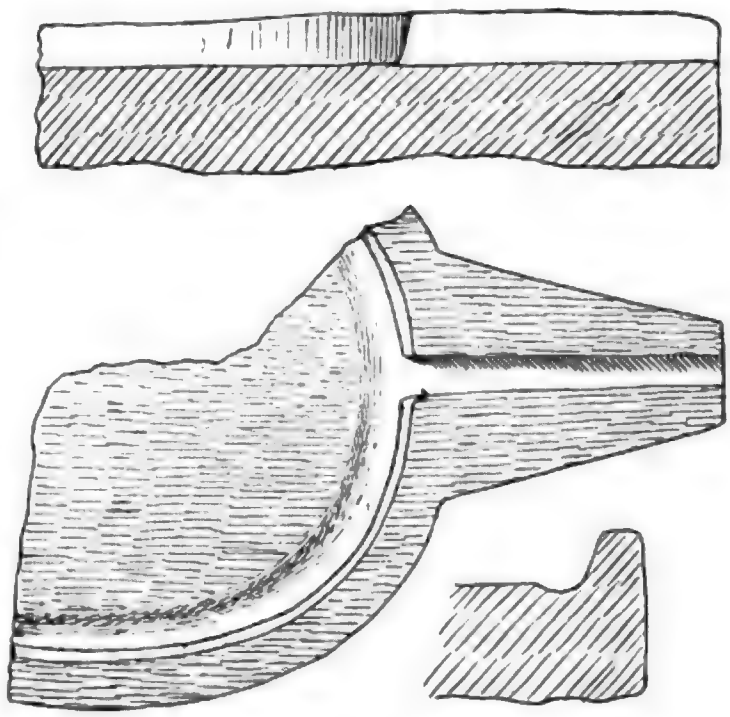
Figur 395 [1:5]
Ölpresse (?) aus Stein.

e. Wirtel (vergl. den Anhang zu diesem Abschnitte auf S. 424—428).

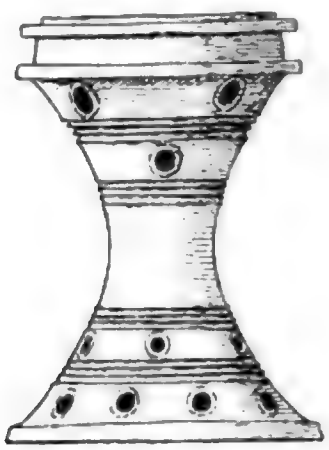
f. Zwei trogartige Steine mit einer angearbeiteten Ausguss-Tülle scheinen zum Zerquetschen widerstandsfähiger und Flüssigkeit liefernder Früchte, also vielleicht zur Bereitung von Öl gedient zu haben. Der kleinere besitzt drei kurze Füsse, die Aushöhlung ist rundlich; er wurde 1894 in der Nähe von Scherben der VI. Schicht gefunden (Figur 395). Der grössere, von dem nur ein Bruchstück erhalten ist, hat elliptischen Grundriss; er besteht aus einer grossen, an der Unterfläche rauh gelassenen Steinplatte, die Höhlung ist nur 6 cm tief und am Grunde eben. Er war in dem Thorwege VII S als Fussbodenplatte eingemauert (Figur 396).

g. Cylindrisches Thonrohr von 0,80 m Höhe und 0,40 m Durchmesser, wahrscheinlich als tischartiger Untersatz dienend. Es lag in dem 1893 ausgegrabenen Wirtschaftsraume (vgl. Brückner, Archäolog. Anzeiger 1896, S. 107).

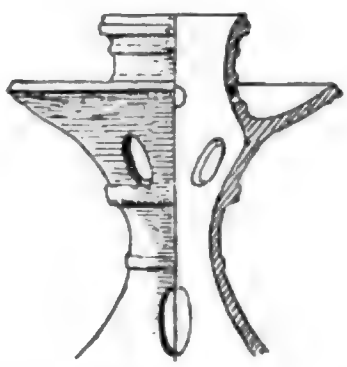
h. Cylindrische Thongeräte ohne Boden mit einer mehr oder weniger starken Einziehung in der Mitte und Löchern in der Wandung. Das nebenstehend in Figur 397 abgebildete Exemplar (vergl. «Troja 1893», Fig. 67) kann als Untersatz für Gefässe gedient haben. Ein anderes Exemplar, Figur 398, besitzt einen über der schmalsten Stelle angebrachten schalenartigen Ansatz, dessen dunkel gefärbte Innenseite darauf schliessen lässt, dass sie mit Feuer in Berührung gekommen ist. Demgemäss hat Brückner



Figur 396 [1 5]
Bruchstück einer Ölpresse (?) aus Stein.



Figur 397 [1:10]
Kohlenbecken aus Thon.

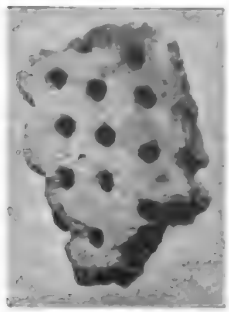


Figur 398 [1:10]
Bruchstück eines Kohlenbeckens aus Thon.

(Archäolog. Anzeiger 1896, S. 108) das Gerät als Kohlenbecken gedeutet, während es nach Ansicht Anderer als Fackelhalter diente; es wurde in dem schon mehrfach erwähnten Brunnenschachte der Unterstadt gefunden.

Digitized by Google

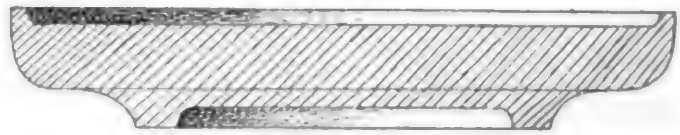
i. Bruchstück eines Rostes, bestehend aus einer 4,5 cm starken Platte aus wenig gebranntem Lehm mit zahlreichen Löchern im Durchmesser eines dicken Bleistiftes (Figur 399). Er lag in dem 1894 ausgegrabenen Wirtschaftsraume in dem Gebäude VI M und fand vielleicht bei der Töpferei zum Austrocknen der Gefässe Verwendung.



Figur 399 [1:5]
Bruchstück eines Rostes aus Thon.

k. Gefässe aus Stein. Ausser einigen Bruchstücken von Alabaster- und Marmorgefässen ist ein flacher Teller zu nennen, welcher aus dunklem Gestein sehr exakt gearbeitet und gut polirt ist (Figur 400), sowie eine Scherbe einer Schale aus grüner Fayence («Troja 1893» S.101). Der Teller wurde 1894 in oder neben demselben Wirtschaftsraume wie der eben genannte Thonrost gefunden.

Das Bild, welches man aus der Betrachtung der Kleingeräte von der Kultur der VI. Ansiedelung gewinnt, ist noch lückenhafter als dasjenige der Periode II—V. Das Fundmaterial ist sehr gering, insbesondere sind grössere oder wertvollere Metallgegenstände fast gar nicht gefunden worden. Das muss auffallen, denn nach der Art der Bauwerke darf man annehmen, dass die Bewohner der VI. Schicht an einer hochentwickelten Kultur Anteil nahmen, einer Kultur, welche, wie wir von anderen Fundstellen wissen,



Figur 400 [1:5]
Querschnitt eines Tellers aus Stein.

sich durch Reichtum an bronzenen Waffen und kostbaren Schmucksachen auszeichnete. Und da sollte die berühmteste Burg des metallreichen Kleinasien so gänzlich arm an besseren Metallarbeiten gewesen sein? So wenig erfreulich diese Erscheinung bei einer Darstellung der vorkommenden Typen ist, um so bemerkenswerter ist sie, wenn es sich um die Frage handelt, ob die VI. Schicht gründlich ausgeplündert wurde.

4. Die VII. Schicht.

Unter den Fundgegenständen von Hissarlik befindet sich eine Anzahl von Objekten, welche sich unmittelbar an solche aus dem südöstlichen Europa, etwa aus den Gegenden an der mittleren und unteren Donau, anschliessen und dort gewöhnlich den älteren Perioden der Metallzeit zugerechnet werden. Man könnte annehmen, dass es sich, besonders bei den Bronzen, um einzelne verschleppte

Digitized by Google

Stücke handelt, welche zu verschiedenen Zeiten nach Hissarlik gekommen sein können. Dem widersprechen aber gewisse Umstände. Einmal ist ihre Zahl gar nicht unbeträchtlich, ferner handelt es sich nicht nur um Bronzen, sondern auch um die verschiedensten Erzeugnisse aus Thon und Knochen, von denen man nicht annehmen kann, dass sie als Handelsware oder Kriegsbeute ausser Landes kamen. In dieser Hinsicht verdient eine für den Guss fertig hergerichtete, sogenannte verlorene Form aus Lehm für eine Axt von ungarischem Typus besondere Beachtung, da sie nur an Ort und Stelle und zwar nur von Leuten, welche Geräte «ungarischen» Stils herstellten, angefertigt sein kann. Es handelt sich also um eine in Hissarlik zu einer gewissen Zeit ansässige Kultur, welche mit derjenigen der mittleren und unteren Donauländer oder ihrer Nachbargebiete nahe verwandt ist.

Was die Zeitbestimmung dieser Gruppe anlangt, so muss zunächst konstatirt werden, dass von den ihr angehörigen Kleingeräten mit wenigen Ausnahmen die Fundumstände nicht bekannt sind. Man ist also in der üblen Lage, die Schicht, welcher sie angehören, erst erschliessen zu müssen. Die erste Schicht und die ältere Zeit der Schichten II—V sind auszuschliessen, weil die Funde der letztgenannten Schichten mit der neolithischen Kultur der europäischen Bandkeramik gleichzeitig sind, also älter sein müssen als die europäische Metallzeit. Innerhalb der mykenischen Epoche ist für eine derartige barbarische Kultureinwirkung kein Raum, ebenso wenig in der Zeit der griechischen Ansiedelung. Es bleibt also nur die Zeit unmittelbar vor oder nach der mykenischen Schicht übrig. Hier wird es nun nötig, einen Blick auf die Keramik zu werfen. Bereits während der Ausgrabung von 1894 fielen mir mehrere Gefässe von ganz «ungarischem» Charakter auf. Unter anderen waren es einige grosse Gefässe, die aus Versehen nicht gezeichnet oder photographirt wurden, und zu denen auch keine Analogien in der Schliemann-Sammlung vorhanden sind. Eines hatte einen grossen, schräg ausladenden Rand wie etwa bei Hampel, A Bronzkor Emlékei Magyarhonban II Taf. 128 Fig. 7 oder III Tafel 191 Fig. 9. Ein anderes war an der unteren Bauchhälfte mit abstehenden Zapfen versehen, wie z. B. Much, Kunsthistor. Atlas Taf. 44 Fig. 17 und S. 106 Fig. 17.

Inzwischen hat sich herausgestellt, dass eine geschlossene keramische Gruppe «ungarischen» Charakters vorliegt und dass sie der nachmykenischen Zeit angehört (vergl. oben Abschnitt III S. 296 ff.). Es liegt nun auf der Hand, dass sowohl diese Keramik wie auch die oben erwähnten Gegenstände zusammen einer Kulturströmung angehören, welche, wie die Fundverhältnisse des reichlich vorhandenen keramischen Materials beweisen, zur VII. Schicht gehört, also in die Zeit zwischen der mykenischen Periode und der Periode der griechisch-geometrischen Keramik fällt, etwa in die ersten Jahrhunderte des 1. vorchristlichen Jahrtausends. Allerdings bleibt unentschieden, ob die Verfertiger dieser Geräte mit den Erbauern der mit VII^1 oder VII^2 bezeichneten Bauwerke identisch sind oder ob sie vielmehr mit keiner dieser beiden baugeschichtlichen Untergruppen

Digitized by Google

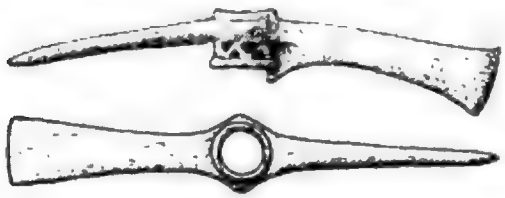
in unmittelbarer Beziehung stehen. Nach allem, was wir sonst über diese Kultur in ihrer europäischen Heimat wissen, scheint mir der letztere Fall der wahrscheinlichere zu sein. Ich möchte daher annehmen, dass diese europäischen Barbaren nach altgewohnter Weise auch in Troja in einfachen Lehm- und Reisighütten gewohnt, nicht aber feste Steinhäuser erbaut haben. Dabei braucht ja nicht ausgeschlossen zu sein, dass sie etwa vorhandene Häuser oder Ruinen benutzt haben. Man würde sich also die Sache so vorzustellen haben, dass die europäische Invasion in die Zwischenzeit zwischen den baugeschichtlichen Perioden VII^1 und VII^2 oder zwischen VII^2 und VIII fällt. Vergl. oben S. 200.

Was nun in diesem Abschnitte unter der Überschrift «VII. Schicht» zusammengefasst ist, besteht nur aus den Überresten dieser europäischen Kultur ohne Berücksichtigung der bereits bei VI behandelten Einschlüsse der baugeschichtlichen Periode VII^1 und der nicht bekannten Einschlüsse der baugeschichtlichen Periode VII^2. Als Gegenstände europäischen, insbesondere ungarischen Charakters aus postneolithischer Zeit sind folgende zu nennen:

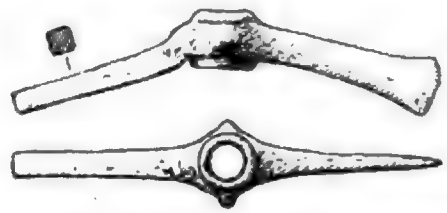
A. Gegenstände aus Metall und Gussformen für solche.

1. Äxte und Hämmer.

a. Doppelaxt mit zwei rechtwinklig zu einander stehenden Schneiden. An das Schaftloch schien sich eine kurze einfache cylindrische Tülle anzu-



Figur 401 [1:4]
Doppelaxt aus Bronze.



Figur 402 [1:4]
Axthammer aus Bronze.

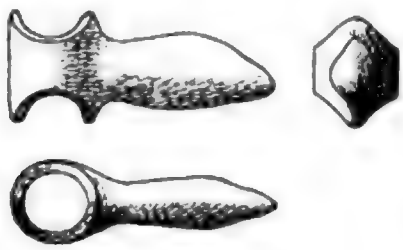
schliessen. So ist sie noch von Montelius abgebildet im Archiv für Anthropologie XXI S. 1. ff. Beim Reinigen der in der Mitte zerbrochenen und unter Verwendung von Gips wieder zusammengesetzten Axt stellte sich jedoch kürzlich heraus, dass diese Tülle von im Zickzack stehenden Löchern durchbrochen ist, so dass man ein Ornament ähnlich einem Zickzackband erkennen kann; ausserdem kam hierbei ein nach unten gerichteter nasenartiger Vorsprung zum Vorschein (Figur 401).

b. Axthammer mit einer Schneide und einem schmalen vierkantigen Hammerteil; an der Erweiterung beim Schaftloche sitzt an beiden Seiten je ein warzenförmiger Vorsprung (Figur 402). Von einem zweiten, anscheinend völlig gleichen Exemplare ist ein Fragment, nämlich der Teil um das Schaftloch mit einem Stück des Hammerteiles, vorhanden.

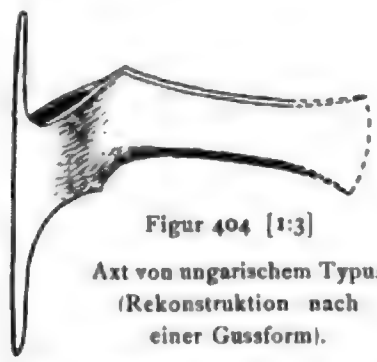
Digitized by Google

c. Spitzhammer (?). Der kolbenförmige Teil macht einen etwas unregelmässigen Eindruck; es ist deshalb möglicherweise, wenn auch nicht wahrscheinlich, ein Fehlguss (Figur 403).

d. Gussform für eine Axt mit Schaftloch, lang ausgezogenem Schaftbeschlag und winkelig geknickter Klinge. Figur 404 stellt einen fingirten Abguss



Figur 403 [1:3]
Spitzhammer aus Bronze oder Kupfer.

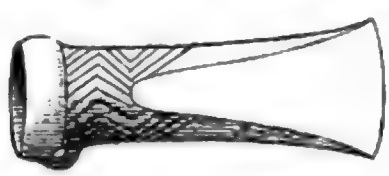


Figur 404 [1:3]
Axt von ungarischem Typus (Rekonstruktion nach einer Gussform).

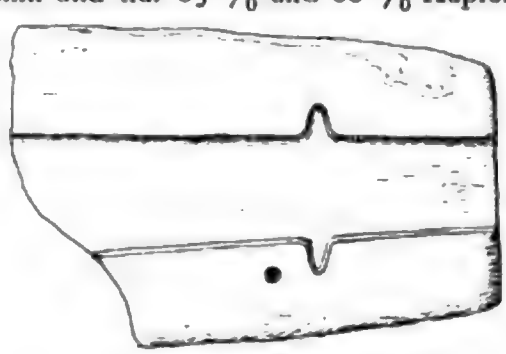
aus dieser Form dar. Die Gussform selbst ist ein Unicum. Es ist eine zum Guss fertig hergerichtete verlorene Form aus porösem, rot gebranntem Thon (vergl. unten unter «Technisches»).

Die in den Figuren 401, 402 und 404 abgebildeten Äxte kommen in der sogen. ungarischen Kupferzeit vor; zu Figur 403 kenne ich zwar kein Analogon, wegen der Bildung der Schaftröhre dürfte sie aber ebenfalls dieser Gruppe anzugliedern sein. Die Äxte der ungarischen Gruppe bestehen angeblich aus reinem Kupfer, es ist deshalb bemerkenswert, dass die beiden in den Figuren 401 und 402 abgebildeten Exemplare 13 % und 11 % Zinn und nur 85 % und 88 % Kupfer enthalten; Figur 403 wurde nicht analysirt.

e. Hälfte einer zweiteiligen Gussform für einen Hohlcelt, von welchem Figur 405 eine restaurirte Ansicht giebt. Dieser Fund



Figur 405 [1:3]
Hohlcelt (Rekonstruktion nach einer Gussform).



Figur 406 [1:4]
Hälfte einer Gussform aus Stein für einen Flachcelt mit Seitensprossen.

modifizirt die Angabe von Montelius (Archiv für Anthropologie XXI S. 16), wonach Hohlcelte in Assyrien, Kleinasien und Griechenland fehlen.

f. Gussform für einen Flachcelt mit Seitensprossen vom Typus der hallstattzeitlichen eisernen Celte (Figur 406). Letztere kommen in Europa ziemlich häufig vor, so im Lengyel (vgl. Wosinsky, Das prähistorische Schanzwerk von Lengyel, Heft 2, Fig. 344 und 345).

Digitized by Google

2. Schmucksachen.

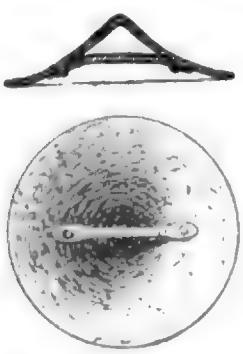
a. Nadeln. Eine Bronzenadel mit Anschwellung am Halse und mit drei Gruppen umlaufender eingetiefter Linien, aber ohne Durchbohrung (Figur 407), sowie eine Bronzenadel vom Typus der Mohnkopfnadeln (Figur 408) gehören der älteren europäischen Metallzeit an, und zwar kommen beide Typen auch in Ungarn vor. Naue rechnet die Nadeln des ersteren Typus der älteren Bronzezeit zu (Die Bronzezeit in Oberbayern, S. 153 ff.). Zu der dort gegebenen Übersicht füge ich noch für Ungarn hinzu: Hampel, A Bronzkor Emlékei Magyar-

Figur 407 [1:2]
Bronzenadel mit dickem Halse.

Figur 408 [1:2]
Bronzenadel mit Mohnkopf.

honban III Taf. 185 Fig. 17 und 18, Taf. 224 Fig. 9. Für die Mohnkopfnadeln vgl. einen Depotfund von Lengyel (Wosinsky, a. a. O, 2. Heft S. 219 f. Taf. 45 und 46, Fig. 355—366).

Dass einige der zahlreich vorhandenen Rollennadeln (Figur 294 f und g) der VII. Ansiedelung angehören, ist bei ihrer Verbreitung in Europa sehr wahrscheinlich. Ob die Vasenkopfnadel Figur 292 a zur Periode II—V oder aber zu VII gehört, wurde bereits oben S. 356 als zweifelhaft hingestellt.



Figur 409 [1:2]
Tutulus aus Bronze.

Figur 410 [1:2]
Armring aus Bronze.

b. Tutulus aus Bronze, dessen Querstab mittelst zweier Niete befestigt ist (Figur 409).

c. Ringe. Drei gleiche Armringe aus Bronze wurden 1894 in der VII. Schicht gefunden, sie bestehen aus einem runden, nach den Enden sich verjüngenden Körper, die Enden sind gegenseitig umwickelt (Figur 410). Die Verwendung zweier in einander hängender Bronzeringe mit je drei Knöpfchen und eines einzelnen Ringes mit fünf Knöpfchen ist nicht bekannt (Figur 411). Man pflegt solche und ähnliche geknöpfte Ringe der Hallstatt- und der La-Tène-Zeit zuzuschreiben, und zwar scheinen im Allgemeinen die Exemplare mit einfachen

Digitized by Google

Knöpfchen älter, diejenigen mit stilisirten und zu Zierköpfen umgebildeten Knöpfchen jünger zu sein. Ein gleiches Ringpaar bildet auch Much, Kunsthistor. Atlas Taf. 35 Fig. 21 ab. Ein einzelner Ring mit Knöpfchen findet sich bei Fiala, Untersuchungen prähistor. Grabhügel auf dem Glasinac (Wissensch. Mitth. aus Bosnien V 1897, S. 20 Fig. 32).

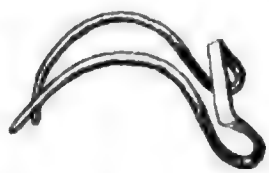
3. Hausgerät.

a. Nähnadeln aus Kupfer mit einem Öhr, um welches der Nadelkörper nach zwei Seiten aus einander getrieben ist; das Öhr sitzt nicht ganz am Ende, sondern etwa auf $^1/_3$ bis $^1/_4$ der Gesamtlänge vom hinteren Ende entfernt (Figur 412). Dieser Typus ist nicht römisch, wie Lissauer (Mitt. d. anthr. Ges. Wien 1896 Sitzungsber. S. 28) annimmt. Den von ihm angeführten römischen Exemplaren fehlt die charakteristische Verlängerung über das Öhr hinaus. Unser Typus kommt vielmehr häufig in hallstattzeitlichen Funden vor. So bildet ein Exemplar aus Ungarn Hampel ab (A Bronzkor Emlékei Magyarhonban. III Taf. 225 Fig. 8); ein anderes von Lengyel Wosinsky, a. a. O., Heft 1 Fig. 155; mehrere Exemplare von einer reichhaltigen Fundstelle von St. Veit im Eisenburger Comitat besitzt das Königl. Museum für Völkerkunde in Berlin; aus Bosnien findet man mehrere in den Wissensch. Mitth. aus Bosnien abgebildet, z. B. I. 1893 S. 39 ff. Fig. 40, wo sie von Fiala für älter als die Gräberfunde von Glasinac angesehen werden, vgl. ebenda IV 1896 S. 66 Fig. 202, 203.

Figur 411 [1:2]
Geknöpfte Bronzeringe.

Figur 412 [3:4]
Nähnadel aus Kupfer.

b. Ein eigentümliches Bronzegerät möchte ich wegen paralleler Funde von Lengyel (Wosinsky, a. a. O., Heft 2 Fig. 217, von Bronze) und auf dem Gleichberge bei Römhild (jetzt im Königl. Museum für Völkerkunde zu Berlin, von Eisen) ebenfalls hier einreihen. Es besteht aus zwei S-förmig gekrümmten Stäben, die durch ein flaches Band verbunden sind. Sein Gebrauch ist zweifelhaft; für einen Pferdezaum, mit dem Schliemann es vergleicht (»Ilios« S. 676), ist es jedenfalls zu klein und zu schwach (Figur 413).



Figur 413 [1:3]
Gerät aus Bronze.

4. Technisches.

a. Die Metalle. Es liegen drei Analysen vor: von den beiden Äxten Figur 401 und 402 und von einer Nadel wie Figur 412. Die letztere besteht aus Kupfer mit geringen natürlichen Verunreinigungen, aber ohne eine Spur von Zinn. Die beiden Axttypen kommen in verschiedenen Gegenden vor, so insbesondere im südöstlichen Europa, wo sie für die ungarische Kupferzeit in Anspruch genommen werden. Um so überraschender ist das Resultat der Analyse: 85 und

Digitized by Google

88 % Kupfer und 13 und 11 % Zinn! Wenn die trojanischen Axte zu den ungarischen in naher Beziehung stehen, und dies dürfte bei der grossen Ähnlichkeit solcher komplizirter Typen nicht ernstlich zu bestreiten sein, dann drängt sich folgende Erwägung auf: Bisher pflegte man die ungarischen Äxte der ungarischen Kupferzeit zuzuweisen und mit dieser in den Beginn der Metallzeit zu setzen. In Troja muss man dieselben Typen aus den S. 403 angeführten Gründen der VII. Ansiedelung, also der nachmykenischen Zeit zuweisen. Man steht also vor der Alternative, entweder die ungarische Kupferzeit in die nachmykenische Zeit zu setzen oder die in Rede stehenden Axttypen aus dem Inventar der ungarischen Kupferzeit herauszunehmen. Im ersteren Falle würde die ungarische Kupferzeit in der ihr zugeschriebenen Eigenschaft als Zwischenperiode zwischen der Stein- und der Bronzezeit unwahrscheinlich werden, im zweiten Falle würde sie eines wesentlichen Teils ihres Inventars beraubt werden, da sie nicht nur diese beiden Axttypen, sondern zugleich eine Menge mehr oder weniger nahe verwandter Typen verlieren würde. Hierdurch würde sie aber überhaupt in ihrem Bestande ziemlich gefährdet, da die Anzahl der ihr zugewiesenen Typen ziemlich beschränkt und ihre Existenz nicht durch zugehörige Gräber, Ansiedelungen, Keramik und die sonstigen tausenderlei Kleinigkeiten einer Kultur gesichert ist. Es liegt mir natürlich fern, auf Grund dieses geringen Materials weitergehende Schlüsse zu ziehen, jedenfalls liegt aber hier ein wichtiges Moment vor, welches bei einer erneuten Betrachtung der ungarischen Kupferzeit von Bedeutung werden dürfte.

Um jedem Missverständnis vorzubeugen, sei übrigens ausdrücklich bemerkt, dass obige Ausführung sich lediglich auf die ungarische Kupferzeit bezieht, und dass die Frage der Kupferperioden in anderen Gebieten dadurch nicht unmittelbar berührt wird.

Eiserne Geräte sind nicht gefunden worden. Dass sie aber den Bewohnern der VII. Ansiedelung bekannt waren und sogar an Ort und Stelle gegossen wurden, wird durch die Gussform Figur 406 sehr wahrscheinlich, da derartige Flachcelte mit Seitensprossen bis jetzt nur aus Eisen bekannt geworden sind.

b. Der Metallguss. Eine Form für ein Eisengerät wurde eben erwähnt, es ist die Hälfte einer zweiteiligen Steinform für Kastenguss (vergl. Figur 406). Die Hälfte einer für einen bronzenen oder kupfernen Hohlcelt bestimmten zweiteiligen Form ist aus graugrünem Stein gearbeitet (Beilage 46 zu S. 384 N° IX, vgl. Figur 405). Eine sehr wichtige verlorene Form für eine Axt wurde ebenfalls schon erwähnt (vgl. Figur 404). Der unförmliche Klumpen, den sie bildet, hat ungefähr die Gestalt einer Ocarina und befindet sich schon lange unerkannt in der Schliemann-Sammlung. Seine wahre Natur kam erst zu Tage, nachdem ich ihn kürzlich auseinander sägen liess (Beilage 46 zu S. 384 N° VIII[a]).

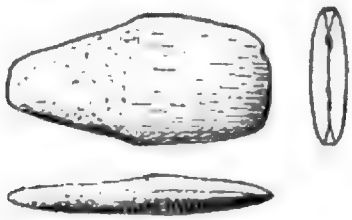
Diese Form besteht aus rot gebranntem porösen Thon oder Lehm, dessen verschiedene Lagen oder Schichten man an dem durch das Zersägen gebildeten Querschnitte deutlich unterscheiden kann (Beilage 46 N° VIII[b]. Die Wände

der Gusshöhlung sind mit einer sich leicht abblätternden, ganz dünnen Schicht sehr feinkörniger Thonmasse überzogen. Dies kann wohl nicht erst nach Fertigstellung der Gussform geschehen sein, sondern man hat sich den Vorgang so zu denken, dass das Wachsmodell zunächst mit einem feinen, wahrscheinlich dünnflüssigen oder breiigen Thonüberzuge versehen wurde, welcher sich allen Details anschmiegte und nach seiner Erstarrung für das leicht verletzbare Wachsmodell bei der weiteren Bearbeitung einen gewissen Schutz abzugeben geeignet war. Dann wurde der starke Thonmantel in mehreren etwa 1 cm dicken Schichten herumgelegt und angedrückt. Hierauf wurde das Ganze der Hitze ausgesetzt, wobei das Wachs schmolz und aus einer freigelassenen Öffnung auslief, und wodurch gleichzeitig die Gussform gebrannt wurde. Jetzt ist die Form fertig zum Guss. In diesem Zustande befindet sich obige Form. Nach dem Guss musste die Form zerschlagen werden, und dies ist der Grund, warum eine solche ganze Form nur dem Zufall ihre Erhaltung verdankt. Übrigens befindet sich in der Schliemann-Sammlung ein abgeschlagener Bronze-Gusszapfen mit anhaftenden Teilen der Lehmform, über dessen Alter aber nichts bekannt ist. Ausser unserem Exemplar sind mir nur noch zwei einteilige Lehmformen aus dem Altertum bekannt, nämlich für einen Meissel und ein Messer, beide aus dem Pfahlbau von Möringen in der Schweiz (7. Pfahlbaubericht S. 16, Taf. XVII Fig. 2 und 5). Ob ein Bruchstück einer Lehmform für einen Armring von Auvergnier einer ein- oder mehrteiligen Form angehört, ist aus der Publikation nicht zu ersehen (ebenda S. 35, Taf. XVII Fig. 8).

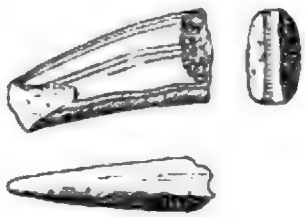
B. Gegenstände aus Stein, Knochen, Thon und ähnlichen Stoffen.

1. Steinbeile und Hämmer.

Auch in der VII. Periode sind steinerne Werkzeuge noch zuweilen in Gebrauch gewesen, wenigstens wurden 1894 einige solche Stücke teils sicher, teils wahrscheinlich in der VII. Schicht gefunden. Zu den sicheren Funden gehört



Figur 414 [1:3]
Steinbeil.



Figur 415 [1:3]
Bruchstück eines Steinhammers mit eingeritztem Linien-Ornament.

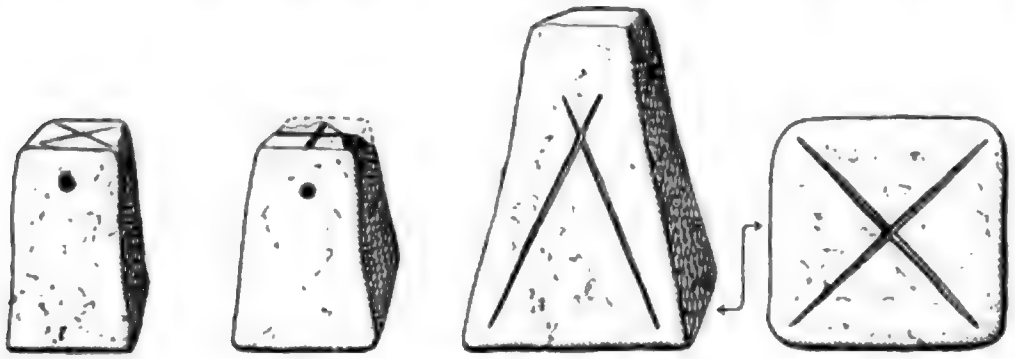
ein flaches Steinbeil; es ist etwas unregelmässig und scheint sich in der Form der Gestalt des Geröllsteines, aus dem es hergestellt ist, anzuschliessen. Bei einem anderen flachen Steinbeile aus der VI.—VII. Schicht ist das Bahnende rauh gemacht, aber nur auf der einen Seite (Figur 414).

Digitized by Google

Das Bruchstück eines sehr schmalen Steinhammers mit flüchtig eingeritzten Gruppen von Längslinien wurde zwischen den Hausmauern von VII gefunden (Figur 415); desgleichen zwei Bruchstücke von Keulenköpfen.

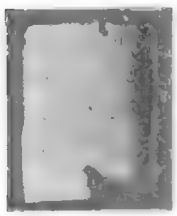
2. Hausgerät.

Ausser einem kleinen Polirstein und einem stabförmigen Schleifstein mit einer umlaufenden Einkerbung, welche Stücke 1894 in Häusern von VII gefunden wurden, gehört wahrscheinlich eine Gruppe von Webstuhlgewichten in diese Periode, wenigstens kommen solche in gleicher Form in St. Veit



Figur 416 [1:2]
Webstuhl-Gewichte aus Thon.

im Eisenburger Komitat und sehr häufig in Lengyel (Wosinsky, a. a. O., Fig. 40, 204 und sonst häufig erwähnt) vor, Fundstellen, welche auch noch andere Analogien zu den Gegenständen von VII bieten. Es sind vierseitige abgestumpfte Pyramiden mit abgerundeten Kanten aus feinem, meist hellrotem oder bräunlichem Thon, ziemlich gut gebrannt. Die Oberfläche ist teils stumpf, teils geglättet. Als Zeichen sind runde Vertiefungen, stehende und liegende eingestrichene Kreuze auf der oberen Stirnfläche, ein liegendes Kreuz auf der unteren und auf einer Seitenfläche angebracht (Figur 416).



Figur 417 [2:5]
Ornamentirtes Knochenfragment.

3. Verschiedenes.

a. Fragment einer annähernd cylindrischen gebogenen Knochenplatte mit eingravirten Linien und zirkelrunden Punktkreisen wurde 1894 zwischen den Hausmauern von VII gefunden (Figur 417). Ihr Zweck ist unbekannt. Ganz ähnliche Gegenstände kommen in Bosnien vor (Wissensch. Mittheil. aus Bosnien Bd. IV, 1896, S. 57 Fig. 141, S. 79).

b. Sechs kleine, aus Thon roh geformte Figuren von Vierfüsslern, von denen Figur 422 einen Ochsen, Figur 423 wahrscheinlich eine Kuh und Figur 421 einen Hund darstellen. Sie sind wegen ihrer Ähnlichkeit mit Figuren aus den bekannten Funden von Pilin und von mehreren griechischen Fundstellen einstweilen hier eingereiht. Ganz sicher ist freilich diese Datirung nicht,

Digitized by Google

deren ein ähnlicher Stock wuchs wie den Gebrauchten Sand (z. B. O., Taf. IE Fig. 18) in Spanien gebräuchte und diese ältesten Periode zugehört, wichtig ist übrigens neuerdings Verschlagen in der europäischen Periode II—V hinein.

Die vorstehende Übersicht lässt eine Gruppe erkennen, die zwar nicht das vollständige Inventar einer Kultur, aber immerhin so viele und verschiedenartige Gerätetypen enthält, dass diese nicht als einzelne verschiedenartige Gegenstände angesehen werden können, dass vielmehr dadurch das Vorhandensein einer bereits einen Kulturperiode in der Beleuchtung der europäischen Schichten ausser Zweifel steht. Diese Periode ist wiederum, wie die Periode II—V, für die absolute

Figur 478

Figur 479

Figur 480

Figur 481

Figur 482

Figur 483

Figur 478—483 (etwa 1/2)
Kleine Tongefässe aus Thon.

Chronologie der europäischen Frühkultur von der grössten Bedeutung, da sie dem uns deutlich engen Zeitgenossen umfassen lässt. Nach der Schichtungsverhältnissen in Hissarlik kann sie, wie schon gesagt, nur in die Zeit zwischen der mykenischen Epoche und der Periode des geschlich-germanischen Stils fallen, wenn sie nicht noch weiter herabgerückt werden soll. Dass sie nicht über diese Grenzen hinaus reicht, dass eine gewisse Stetigkeit vorliegt, die auch über Gegenstände an einer Gruppe vereinigt werden, die man sonst verschiedenen Zeiten zuzuschreiben pflegt, ähnlich der sogenannten Kupferaxt, der Halbaxt; und der La Tène-Zeit. Diese Zeitweiligkeit ausführlich zu erörtern, bleibt an ebenerer hier an Raum, anderweits sind die Verhältnisse auf der Balkanhalbinsel und im unteren Donaubecken noch so wenig geklärt, dass es viel zugänglich erscheinen, auf eine eingehende Behandlung dieser Fragen vorläufig noch zu ver-

Digitized by Google

stellten. Nur sachverzeichnet sei hier bemerkt, erstens dass eine Revision der ungeheuren Kupferlast wird vorgenommen werden müssen, zweitens dass die La Fine-Kohle im Osten vielleicht über ist, ein neues Jahr auf Grund der erhaltenen Angaben Darlegungen ihren westlichen Zeugen ausmachen.

3. Die VIII. und IX. Schicht.

Über die Kleinkohle der VIII. und IX. Schicht brauchte nur kurz berichtet zu werden, da sie mit wenigen Ausnahmen nicht besonders Bemerkenswertes bietet.

A. Die Gegenstände am Strand.

I. Als Waffen sind vorhanden: einem Lanzenspitzen von schlanker Form mit flachem Heft, in eine lange Schaftspaltung eingesetzt; eine einem dreiflügeligen Pfeilspitzen mit Schaftvorsprung (ein Pandé; Das Bimsen-

Figur 404 [1/4].
Einsatz Neuss.

Figur 405 [1/2].
Bruchstück einer Lanzenspitze.

kastell Hamburg Taf. 39 Fig. 19 und 20); mannigfaltige Schlussdegenklingen aus Eisen mit Eisenspitzen.

Figur 406 [1/2].
Bruchstücke von Neuss.

Figur 407 [1/2].
Teilid eines Knochenschutz von Neuss.

2. Hauptgeräte, Werkzeuge, Instrumente. Das Eisen der VIII. und IX. Schicht und vom Schlussstein der VI. Schicht ungewöhnlich Eisenarbeit ist im einzelnen Hauptgegenstand. Einzelnes wurden in einzelnen Fundstellen in Bossen gefunden (Vergl. Wissensch. Mitteil. Bd. 1 S. 1 ff. Taf. 1 Fig. 1 und Fig. 2, Fig. 3 und Fig. 4). Im Übrigen ist auch ein Eisenmesser in Form einer Gürtelspitze (Figur 414) und ein einfacher Eisenmesser (Figur 415) in verschiedenen Formen gefunden worden. Aus gewöhnlicher Zeit sind das Bruchstück einer kurzen Schaftaxt mit langem Heft und Fortsatz, Hammer,

Bossen, Taf. Fig. 880), sowie Bruchstücke von zwei bronzenen Gebrauchsmessern (Schaftloch abgebr. Taf. 3.4 Fig. 61 und Fig.) zu nennen.

Das vierkantige Heft scheidet sich aus technischen Gründen die beiden von

Schlitzmaass unter seiner VI. Stadt abgebildeten Instrumente. Gegenwärtige (Lilienthal'sche) und (gut) verbesserte Figur 408 und 407. Starke Reibung der Schienenführung, daher Anwendung von Rollen. Die Schienenführung ist ähnlich wie bei der beim Schieber eingesetzten und an einander flossenartigen Stahl verbundenen. Aus dem untenstehenden Detail (Figur 407) ist wie jener an der Schieberführung, ungenügsam aber wohl hinreichender Weg ersichtlich, welcher wohl ein Handhaben gestattet hat, und so zu entsprechender macht, dass der Gegenstand nicht ein Stich bemerkt wurde, sondern dass bestimmt war, auf der Messung nach unten über einen gewissen zu weichen. Ich schätze es für Figur 408 und 407 Instrumente, dass sie nicht ausreichend sind, um sie zu verbessern. Beide Figuren gestatten auch völlig in ihrer Schienenführung, Rollen und Technik und haben ebenfalls nicht sehr einander in die Ecke gelegten.

Diese Instrumente Figuren benutzte auch Amadé Seminar chirurgischer Instrumente. Es sind meist lang-elliptische Bestandtheile oder Schalen verwendet von solchen, ausserdem verschiedene spanförmige Gestalt und die Figur 408 ähnlichen Messerchen.

Als Tief dienstmessung Wagge oder Messinstrumente ausserdem sein Figur 409 (vergl. z. B. Revue méd. Bd. 15, 1866, S. 588). Von Hirgerichten ist eine gewisse Anzahl in ver-

Figur 408 (1:1)
Chirurgische Messer aus Bronze.

Figur 409 (1:2)
Zirkel von einer Bronzestatuette aus Herculanum.

Verschiedene Ausführungen z. B. Vierzinge eigentümlicher Formenform (III p. 14 ff.). S. Bonde Kopf (Bd. 9—8, 1—2, 1—3). Quadratischer Pincer mit einfachem Zeichen: auf einen Schenkelstab 8 Zähne, Figur 410 (Bd. 9 und Stücke mit 9 einem eingeschlagenen H (Bd. 9 und 1) Figur 411 Stücke mit 9 einem Kreuz in Relief (Bd. 9 und 2) Figur 412 Stücke mit verschiedenen Zeichen (Bd. 9—11—8—7—7—7).

Ein Stück mit 9 einem Kreuz in Relief (Bd. 9 und 2) Figur 412 zeigt eine kleine quadratische Platte (Figur 413) aufgelöthet. Ob man dieses Stück einem Antiquar aus Bild als Gewichte ansehen darf, scheint zweifelhaft (Figur 410: 30 g — 112—116).

Figur 410 (1:1)
Zeichen von einer Bronzestatuette aus Herculanum.

a b
Figur 411 (1:1)
Antiquar aus Bild.

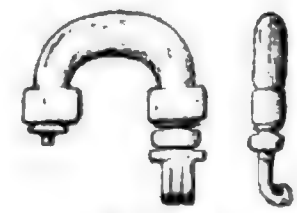
Bronzegriff, bestimmt zum zusätzlichen Schutz, dessen Einfluss in je zwei Gabel zusätzlich, die verbreitung zu steuern. Ein deutsches Stück bildet Fortwängler als Olympia, Bronzen, Taf. LXV, Fig. 1 (Fortsetzung III. zur Bronze und Metallgeräthe) Fig. etwas Taf. LXVII, 1114 und Text Fig. 1114).

Verschiedene Schlüssel aus Bronze und Eisen («Ilios» N⁰ 1475 und 1476).

3. Schmuck, Fibeln. Bei der Seltenheit der Fibeln im Orient soll hier das ganze vorhandene Material vorgeführt werden. Bis zum Jahre 1894 waren aus Troja überhaupt noch keine Fibeln bekannt. In diesem Jahre wurden drei Stücke gefunden, zwei weitere setzte ich beim Neuordnen der Schliemann-Sammlung aus bisher unerkannten Fragmenten zusammen, zwei waren nicht beachtet worden und schliesslich wurde ein Stück nachträglich bei einem Besuche Hissarliks von Herrn Gymnasiallehrer Dusek gefunden und der Schliemann-Sammlung überwiesen. Der ganze Bestand beläuft sich somit auf acht Exemplare, sämtlich aus Bronze, welche in drei Gruppen einzuteilen sind.

Figur 431

Figur 432



Figur 433

Figur 434

Figur 435

Figur 436

Figur 437

Figur 431 – 437 [1:2]
Fibeln aus Bronze.

Die erste Gruppe gehört möglicherweise zum Teil schon der Zeit vor der VIII. Ansiedelung an. Sie besteht aus zwei Bogenfibeln, deren eine einen gedrehten Bügel hat, aber nicht vollständig erhalten ist, so dass der Typus nicht genauer erkennbar ist (Figur 431); das zweite Exemplar ist eine sogenannte Dipylonfibel mit verhältnismässig schmaler Fussplatte (Figur 432), sie wurde in der Nähe der Spitze des runden Hohlraumes gefunden, welcher sich in dem Turme VI g über dem Brunnen gebildet hatte.

Die zweite Gruppe ist dadurch charakterisirt, dass der Dorn als ein besonderer Teil in den massiven Bügel eingelassen ist. Dieser Typus scheint orientalischen, genauer vorderasiatischen Ursprungs zu sein. Beachtenswert ist auch die handförmige Gestaltung des Nadelhalters bei dem einen Exemplare (Figur 433 bis 435; vgl. v. Luschan, Verhdl. d. Berl. anthrop. Gesell. 1893, S. 387 ff und Corresp.-Blatt der deutsch. anthrop. Gesellsch. 1894, S. 109 ff). Zeitlich fällt diese Gruppe wahrscheinlich mit der altgriechischen Ansiedelung zusammen.

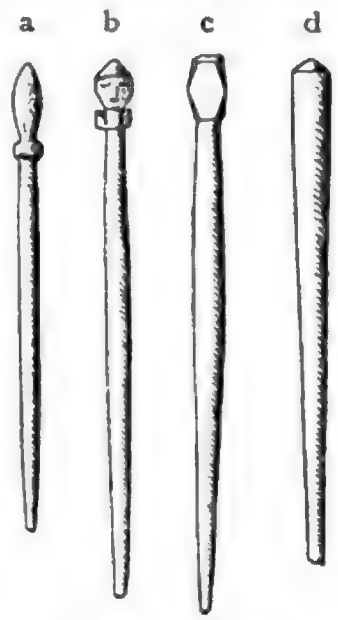
Die dritte Gruppe gehört der römischen Zeit an. Sie besteht aus drei Fibeln von gleichem Typus und zwar demjenigen der Aucissa-Fibeln. Das eine stark beschädigte Exemplar trägt die Aufschrift AVCISSA (wahrscheinlich der Name des gallischen Fabrikanten) an der üblichen Stelle (Figur 436), während bei den beiden andern Exemplaren die Inschrift fehlt (Figur 437). Über die Aucissa-Fibeln vgl. Olshausen, Verhdl. d. Berl. anthrop. Gesellsch. 1897, S. 286 ff.

B. Die Gegenstände aus Stein, Knochen, Thon und ähnlichen Stoffen.

1. Waffen. Mandelförmige Schleudergeschosse aus Thon in der zweiteiligen Form gepresst.

2. Schmuck- und Toilette-Gegenstände.

Nadeln aus Knochen oder Elfenbein sind mehrfach in der römischen Schicht der Unterstadt gefunden worden. Sie besitzen meistens einen spitz-eiförmigen Kopf (Figur 438 a); in je einem Falle ist der Kopf als menschliche Büste (Figur 438 b) und als Polygon (Figur 438 c) gestaltet. Daneben kommen Nadeln vor, deren Kopfende einfach konisch zugespitzt ist (Figur 438 d).



Figur 438 [3:4]
Nadeln aus Knochen oder Elfenbein.

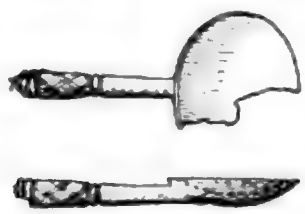
Perlen, Anhänger und Ähnliches. In die griechische Zeit gehören zwei sphärische dreieckige Perlen aus dunklem Email mit hellen concentrischen Augen an den Ecken (wie Furtwängler, Olympia, Bronzen Fig. 1333), sowie eine grüne Glasperle mit Emailaugen. Über drei kleine Fayencen teilt Herr Dr Schäfer mir mit: «1. Oberteil einer kleinen Figur der löwenköpfigen Göttin Sechmet. Sie hält mit der Linken ein langes Scepter vor sich, wie gewöhnlich. 2. Figur des Gottes Bes. Krummbeinig, die Hände auf die Kniee gestützt. Wie gewöhnlich. 3. Skarabäus mit den Zeichen «gut» und «wahr». An den Seiten die üblichen Ausfüllungsstücke ⟨ und ⟩. Solche glückbringenden Worte sind auf den Skarabäen häufig. Alle drei Stücke sind sicher ägyptische Arbeit und nach 500 vor Chr. angefertigt. Nach der anderen Seite lässt sich keine bestimmte Grenze angeben. Doch würde ich nicht weiter als bis 200 vor Chr. gehen». Demnach gehören die Stücke der VIII. Ansiedelung an. Die aus den verschiedensten Gebieten des römischen Kaiserreiches bekannten kugeligen Perlen aus meergrüner Fayence mit Längsrippen sind auch in Troja vertreten.

Ferner sind zu erwähnen ein Salblöffel aus Knochen mit verziertem Griff (Figur 439), welcher 1894 in der römischen Schicht der Unterstadt gefunden wurde, und ein Doppelkamm aus Knochen mit eingedrehten Punktkreisornamenten, in denen rote Farbenreste erhalten sind (Figur 440).

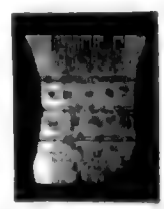
Digitized by Google

3. Verschiedenes.

Ausser Gewichten in Form von vierseitigen abgestumpften Pyramiden aus Thon mit einem Loch (Webegewichte) und einigen sehr grossen Exemplaren aus Stein kommen ebensolche Thongewichte mit zwei Durchbohrungen vor; diese wurden 1894 in der römischen Schicht der Unterstadt gefunden. Ihr Zweck ist nicht ganz klar. Dasselbe gilt von den ebenfalls meist mit zwei Löchern versehenen linsenförmigen Thongeräten, welche in zahlreichen Varianten und häufig mit eingestempelten Figuren versehen sind. Sie kommen zuweilen in Sätzen bis zu 7 identischen Stücken vor. Innerhalb der Periode VIII—IX

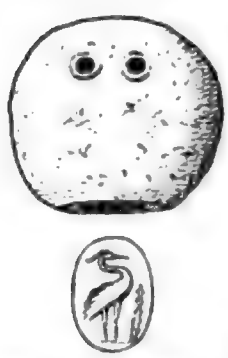


Figur 439 [2:3]
Salblöffel aus Knochen.



Figur 440 [2:5]
Doppelkamm aus Knochen.

dürften sie sehr verschiedenen Zeiten angehören. Ausser einigen in roher Weise mit der Hand hergestellten Zeichen (unter Anderem Hakenkreuz und ⌜⌝), welche vielleicht noch vor VIII zurückgehen, kann man 23 verschiedene Stempel unterscheiden. Es sind folgende: Einfacher schräger Balken.—Einfaches Kreuz.—



Figur 441 [1:2 und 1:1]
Linsenförmiger Thonkörper mit Stempel.

Sitzende Frau nach r. — Desgleichen, kleiner. — Kauernde Figur nach r. — Kauernde Figur hinter einem Schild nach l. — Stehende Frau nach r. — Zwei Figuren, gegenüber stehend. — Weibliche Figur, zwei Fackeln (?) haltend, daneben ein Hund (?). — Genius nach l. fliegend. — Geflügelter Genius, kauernd, nach r. — Zwei Hunde (Spitze), symmetrisch gegen eine Stange anspringend. — Tier (Pferd?) nach r. laufend. — Tier (Pferd?) in's Knie sinkend, nach r. — Vogel, flach sitzend, nach r.—Vogel, aufrecht stehend, mit rückwärts gewendetem Kopf nach r. — Storchähnlicher Vogel, aufrecht stehend, nach r., davor ein gezackter Stab (Figur 441). — Hirsch (?) nach r. laufend, darüber Vogel nach r. mit zurückgewendetem Kopf.— Tisch oder Dreifuss, darüber Insekt (Biene?).—Vier unkenntliche Gegenstände. — Liegendes Kreuz mit kleinem Kreis im Schnittpunkt. — Sonne und Halbmond.

6. Einige wichtigere, nicht datirbare Gegenstände.

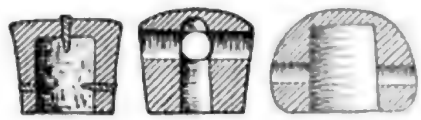
Nach der mit grösserer oder geringerer Sicherheit getroffenen Zuweisung der Fundstücke aus Hissarlik in die neun Schichten bleibt noch eine Anzahl Gegenstände übrig, für deren Datirung keine oder nur unzureichende Anhalts-

Digitized by Google

punkte vorliegen. Einige von diesen Gegenständen erscheinen mir aber so wichtig, dass ich sie nicht mit Stillschweigen übergehen zu dürfen glaube, in der Hoffnung, dass ihre Mitteilung an dieser Stelle dazu beitragen wird, den Schleier zu heben.

1. Ortband eines Schwertes aus Bleibronze, hakenförmig gekrümmt; es enthält die abgebrochene Spitze der ebenfalls bronzenen Klinge (Figur 442). Gleiche

Figur 442 [1:4]
Ortband eines Schwertes aus Bronze.

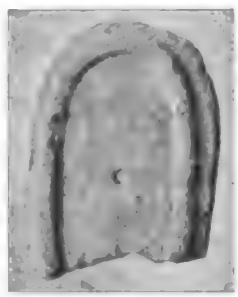


Figur 443 [1:4]
Querschnitte von Knäufen aus Bronze und Elfenbein.

Ortbänder besitzen die Schwerter auf den im Königlichen Museum zu Berlin befindlichen hethitischen Reliefs von Sendschirli, über deren Datirung etwas Genaueres noch nicht bekannt ist.

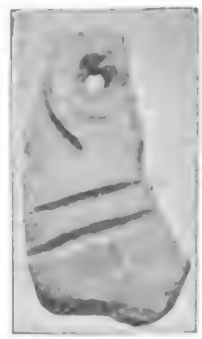
2. Drei Knäufe: ein konischer Knauf aus Bronze (Figur 443 a), ein ebensolcher aus Knochen (Figur 443 b) und ein halbkugeliger aus Elfenbein (Figur 443 c). Die Abbildungen zeigen den Durchschnitt der Gegenstände.

3. Bruchstück eines flachen ovalen Falzdeckels aus graugrünem Gestein. In der Mitte befindet sich ein durchgehendes Loch, auf der Oberfläche sind



Figur 444 [1:2]
Ober- und Unterseite eines Falzdeckels aus Stein

Figur 445 [2:5]



Figur 446 [2:5]
Zwei Gewichte aus Stein.

einfache Linienornamente eingeritzt (Figur 444). Vielleicht wäre ein Kalksteingefäss von Phästos zu vergleichen. (A. J. Evans, The sepulcral deposit of Hagios Onuphrios, 1895, Fig. 107).

4. Hängegewichte aus Stein mit sehr tief eingeschnittenen Linien und einem Loch zum Aufhängen. Sie sind teils trapezförmig (Figur 445), teils ähneln sie einem Fisch, wobei das Auge durch das Loch und der Kiemen durch eine

Digitized by Google

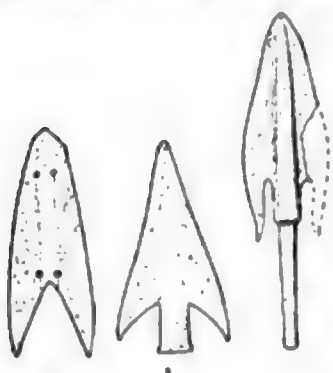
tief eingeschnittene gebogene Linie gebildet wird (Figur 446). Die Anzahl der Querfurchen, welche sich stets nur auf einer Seite befinden, schwankt zwischen 2 und 3.

5. Stempel. Die «Ilios» N° 492 und 496 abgebildeten Thonstempel haben Analogien sowohl unter den mit unserer Periode II—V gleichzeitigen Fundstücken von Phästos, wie auch unter wahrscheinlich späteren italienischen Funden (vergl. Evans, a. a. O); ihre Datirung ist also unsicher.

Figur 447 [2:3]
Siegelcylinder (a) mit zweimal abgerollter Zeichnung (b).

6. Siegelcylinder. Das eine aus Thon gearbeitete Exemplar ist mit einfachen geometrischen Mustern verziert («Ilios» N° 500—501). Das andere aus Stein (Figur 447 a) ist mit tief eingeschnittenen rohen Zeichen versehen. Sayce hat sich wohl durch die schlechte Abbildung «Ilios» N° 502—503 verführen lassen, darin Schriftzeichen zu erblicken («Ilios» S. 768 f). Ich vermag nur eine Rosette mit zwei menschlichen Figuren nach Art der Wappenhalter zu erkennen, während Andere auch die letzteren Figuren für Ornamente halten. Figur 447 b giebt die zweimal abgerollte, also negative Zeichnung.

7. Handgriffe für dünne Bronzegeräte (vielleicht feine Messerklingen) in Form von Tieren, und zwar stellen zwei Stücke liegende Vierfüssler, etwa Hunde oder Schweine, ein Stück angeblich ein Lamm und ein Stück einen Fisch dar. Die beiden ersteren sind aus Elfenbein gearbeitet; das dritte soll es ebenfalls sein, es ist in der Schliemann-Sammlung nicht vorhanden; der Fisch besteht angeblich aus Holz, thatsächlich aber aus Knochen oder Elfenbein («Ilios» N° 517, «Troja» N° 40 und 42, «Ilios» N° 516).



Figur 448 [1:2]
Pfeilspitzen aus Bronze.

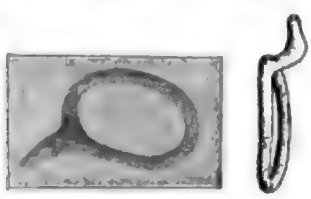
Figur 449 [1:2]
Pfeilspitze aus Bronze mit Schafttülle.

8. Pfeilspitzen aus Bronze. a. Flach, blechartig, mit zwei Widerhaken und zwei Paar Löchern zum Festbinden des Schaftes, dessen Abdruck auf der Patina zu sehen ist (Figur 448 a). — b. Flach, blechartig, mit zwei Widerhaken und einer Schäftungszunge (Figur 448 b). Ähnliche Pfeilspitzen kommen in den Kistengräbern von Spata vor (Ἀθήναιον VI 1877, S. 167 ff. Taf. E' Fig. 67), aber auch in Spanien, wo sie von den Gebrüdern Siret (a. a. O., Taf. III Fig. 15) ihrer dritten Periode, welche manche Analogien zu der trojanischen Periode II—V bietet, zugewiesen werden. — c. Mit wenig erhabener Mittelrippe,

Digitized by Google

Widerhaken, Schäftungszunge und Angel (Figur 448 c). Auch dieser Typus kommt in Spata vor (Ἀθήναιον ebenda Fig. 68). Er ist wohl mykenisch oder jünger, da ein Exemplar 1893 vor der VI. Burgmauer gefunden wurde. Eine ganz ähnliche Pfeilspitze bildet Rössler (Verh. d. Berl. anthrop. Gesell. 1899, S. 266 Fig. 33) von Achmachi in Transkaukasien ab. — d. Mit Schafttülle ohne Widerhaken (Figur 449).

9. Bogenspannringe. a. An einem ovalen Bronzering sitzt ein etwa vogelkopfförmiger Haken (Figur 450). Obwohl etwas Analoges mir nicht bekannt ist, möchte ich den Gegenstand als Bogenspannring ansehen, weil er hierzu bequem am rechten Zeigefinger anliegt und sich jedenfalls gut dazu eignet,

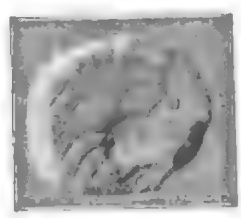


Figur 450 [1:2]
Bogenspannring aus Bronze.

Figur 451 [2:3]
Nähnadel aus Kupfer.

während eine andere Deutung nicht ersichtlich ist. Wenn meine Ansicht richtig ist, dürfte er bei der sogen. Mittelmeer-Spannung (vgl. v. Luschan, Bogenspannen, in Verh. d. Berl. anthrop. Gesellsch. 1891 S. 670 ff) Verwendung gefunden haben. Das Stück ist grün patinirt, die Oxydations-Schicht nicht sehr dick. Nach der Beschaffenheit der Patinirung scheint das Stück jünger als Periode VI, aber noch antik zu sein. — b. Bogenspannring mit zungenförmiger Verbreiterung für den Daumen. Ähnliche Stücke sind ebenda Fig. 4 und 5 abgebildet. Sie sind wohl bei der sogen. mongolischen Spannung angewendet. Der Ring ist aus Bronze oder Messing hergestellt, nicht patinirt, hat ein ziemlich modernes Aussehen und kann türkischen Ursprungs sein. Nach v. Luschan, a. a. O., findet sich die mongolische Spannung fast durch ganz Asien und war früher auch in Persien und bei den Türken verbreitet.

10. Nähnadeln aus Kupfer (und Bronze?), deren Öhr durch Umbiegen und Anhämmern des einen Endes gebildet ist (Figur 451). Wenn ein von Weigel (Zettelkatalog N° 291: C D 7, 7. Schicht) gezeichnetes, aber gerade am Öhr stark beschädigtes Exemplar diesem Typus angehört, würde seine Einordung in die Periode II — V auf Grund der Fundumstände mit ziemlicher Sicherheit erfolgen können. Man müsste aber dann wohl eine ziemlich lange Lebensdauer dieses Typus annehmen, da er auch in Töszeg in Ungarn (Pulszky, die Kupferzeit in Ungarn S. 82 Fig. 4) und in Peschiera in Italien (Much, Kunsthist. Atlas, Tafel 22 Fig. 17) vorkommt.



Figur 452 [2:3]
Amulet (?) aus Thon.

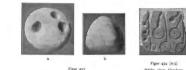
11. Amulet (?) aus einer dicken Thongefäss-Scherbe mit dem eingeritzten Bilde eines Skorpions (Figur 452).

12. Thonkörper in Form eines sphärischen Kegels mit drei tiefen Ein-

Digitized by Google

drittens auf der Basis, in welche die Spitzen der drei andern Flügel der rechten Hand beginnen eingesenkt (Figur 453). Man kann an der Gegenstand gut beben Seiten, wie auf einem Würfel, Zeichen anbringen. Die Spitzen der Flügel stehen Spiel eigentlich, in derselben Weise sind z. B. in Steinkohlengruben die Kugel beim Kegelspiel gewendet. Der Thon ist fest gebrannt, würde also einen Wurf auf Backsteine oder gegen Holz recht wohl aushalten.

13. Hübbe einer zweiflügeln Gussform aus Stein für Ringe und Perlen (Figur 454).



a. b. c.

Figur 453. Figur 454 (1/2).
Wendepfeilgerät (1/1). Hübbe einer doppelten Gussform aus Stein.

3. Material-Untersuchungen.

Metallanalysen sind früher in steatitener Mörser ausgeführt und in «Tiegel-Thon» aufgestellt worden. Leider kann man die betreffenden Gegenstände eben nicht mehr in Tiegel-Thon aufbewahren, weil sie durch Verunreinigung die feinere Analysen auf weniger Annahmen, ihren zu verschiedenen Tiere bereits gegenwärtig gedacht ist, Abstand genommen werden. Die einem Mangel abzuhelfen, hat die Gesellschaftsring der Königliche Museen zu Berlin in dankenswerter Weise eine grösserer Anzahl von Analysen im Laboratorium der Königlichen Museen zu Berlin in dankenswerter Weise ausgeführt. Die Schale verarbeiten lassen, deren Resultate bei Veröffentlichung berücksichtigt werden sind von in den nachfolgenden drei Tabellen zusammengestellt werden. Die Untersuchung des vierteren Kandare aus Fund 1. ist in der Königlichen Bergakademie unter Leitung des Herrn Geheimrat Prof. Dr Finkener ausgeführt worden, welche Verfasser zu besonderem Danke verpflichtet ist.

Alfred Götze.

Analysen von Gegenständen aus Metall.

I. Von Dr. Rathgen und Dr. Schulz ausgeführt.

Lauf. N°	N° der Analyse	Gegenstand	Cu.	Sn.	Pl.	Fe.	Co. + Ni.	As.	Sb.	S.	Ag.	Oxyd	
		II.—V. Schicht.											
1	P. 1	Dolch vom Typus Fig. 263 (Katalog 6148).	88,67	9,70	0,74	0,62	—	Sp.	—	—	—	—	99,73
2	P. 10	Flachcelt vom Typus Fig. 267 a, aus Fund A (Katal. 5831) . .	89,43	8,49	0,78	0,23	0,35	0,46	0,16	—	—	—	99,90
3	P. 12	Dolch Fig. 262 h, aus Fund A (Katal. 5855).	86,93	10,62	0,68	0,25	0,49	0,77	0,32	—	—	—	100,06
4	P. 20	Grosser Meissel Fig. 271 a, aus Fund A (Katal. 5823). . . .	91,79	7,54	0,32	0,23	—	Sp.	—	Sp.	—	—	99,88
5	P. 13	Kleiner Meissel oder Bohrer vom Typus Fig. 271 b (Katalog 6231 o).	96,17	2,69	0,35	0,49	—	0,30	—	—	—	—	100,00
6	P. 18	Nadel vom Typus Fig. 295 (Katalog 6413 a).	95,65	—	—	0,51	0,36	—	—	—	—	3,48	100,00
		VI. Schicht.											
		a. Zinnarme Gruppe.											
7	P. 5	Doppelaxt Fig. 377, aus Fund P (Katalog 6135)	94,11	4,15	0,85	0,26	—	0,63	—	—	—	—	100,00
8	P. 8	Flachcelt Fig. 378, aus Fund P (Katal. 6136).	93,82	5,24	0,24	0,37	—	Sp.	—	—	—	—	99,67
9	P. 11	Flachcelt vom gleichen Typus (Katal. 6452).	96,11	1,85	1,03	0,80	0,13	Sp.	Sp.	—	—	—	99,92

by Google

Lauf. N°	N° der Analyse	Gegenstand.	Cu.	Sn.	Pl.	Fe.	Co. — Ni.	As.	Sb.	S.	Ag.	Oxyd	
10	P. 16	Sichelförmiges Messer vom Typus Fig. 379 (Katal. 6459). . .	98,88	—	—	0,40	0,38	Sp.	—	0,05	Sp.	—	99,71
		b. Zinnreiche Gruppe.											
11	P. 4	Armring Figur 382, im Magazin VII¹ ε gefunden Katal. 6483).	89,48	9,34	0,77	0,41	—	Sp.	—	—	—	—	100,00
12	P. 6	Messer Figur 384, im Magazin VII¹ ε gefunden (Katal. 6464).	90,88	7,04	0,91	0,70	0,24	Sp.	—	—	—	—	99,77
		VII. Schicht.											
13	P. 2	Doppelaxt Fig. 401 (Katal. 6481).	85,17	12,92	1,08	0,33	Sp.	Sp.	—	—	—	—	99,50
14	P. 7	Axthammer Fig. 402 (Katal. 6479 .	87,81	10,90	0,77	0,29	0,13	Sp.	—	—	—	—	99,90
15	P. 14	Nähnadel vom Typus Fig. 412 (Katal. 6474).	92,82	—	—	0,13	0,25	Sp.	—	Sp.	—	6,80	100,00
		Undatirbare Gegenstände.											
16	P. 9	Armring «Ilios» N° 116, angeblich I. Schicht (?) (Katal. 6767) .	88,92	10,18	0,22	0,46	0,13	Sp.	—	—	—	—	99,91
17	P. 19	Rollennadel vom Typus Fig. 294 g (Katal. 6398 a).	89,14	0,59	0,31	Sp.	—	Sp.	—	Sp.	—	9,96	100,00
18	P. 17	Nähnadel vom Typus Fig. 451 (Katal, 6423 a).	94,17	—	—	Sp.	0,28	—	—	—	—	5,55	100,00
19	P. 15	Pfeilspitze vom Typus Fig. 448 c (Katal. 6537).	93,28	4,92	0,30	0,41	0,54	—	—	—	—	—	99,45
20	P. 3	Ortband eines Schwertes Fig. 442 (Katal. 6533)	Cu.,	Pl.,	Sn.,	Fe.	(nach	der	Quantität	geordnet).			

Digitized by Google

II. Analyse des Gegenstandes Figur 356 durch die Königliche Bergakademie zu Berlin.

Es wurden zwei Proben untersucht, die eine (a) ist dem festen schwarzen Kern, die andere (b) dem etwas weicheren rötlichen Teil entnommen.

	a.	b.
Kieselsäure	2,24 %	11,86 %
Thonerde	0,22 »	0,27 »
Eisenoxyd	72,94 »	62,02 »
Eisenoxydul	6,05 »	0,84 »
Nickeloxydul	2,44 »	3,91 »
Kupferoxyd	1,12 »	1,82 »
Kalk	1,08 »	3,27 »
Magnesia	0,11 »	0,30 »
Kohlensäure	1,54 »	2,78 »
Wasser	12,15 »	12,70 »
	99,89 %	99,77 %

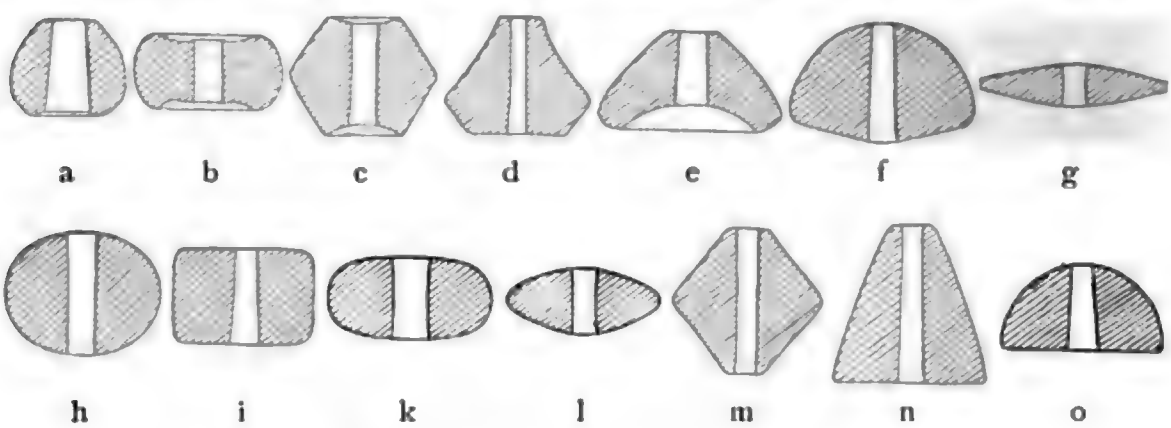
Alfred Götze.

Digitized by Google

Anhang zum IV. Abschnitt:
Die thönernen Spinnwirtel.

Wie die Gefässe, hatte Schliemann auch die Spinnwirtel, die fast alle aus Thon hergestellt sind, nach den verschiedenen «Städten» oder Fundschichten unterschieden. In der untersten Schicht fand er nur verhältnismässig wenige, die aber nach ihrer Technik ihm so verschieden von den anderen erschienen, dass er einen Wirtel der I. Schicht unter Tausenden der folgenden Schichten leicht erkennen zu können glaubte («Ilios» S. 260).

Massenhaft fanden sich die Spinnwirtel in der II. Schicht («Ilios» S. 464). Ihre Technik entspricht der der monochromen Gefässe. Denselben Charakter hatten die Wirtel der III.—V. Schicht; in letzterer fielen Schliemann besonders die doppelkonischen, an beiden Spitzen abgeplatteten Formen auf («Ilios» S. 636.



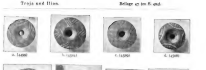
Figur 455. Durchschnitte der verschiedenen Wirtelformen.

639). Für die VI. Schicht konnte er bei den Wirteln keine wesentlichen Unterschiede oder Merkmale feststellen; häufig waren sie von demselben mattschwarzen Thon wie die übrige Töpferware verfertigt («Ilios» S. 663. 665). Ein Bild von der Wirtelfabrikation und von der Entwickelung ihrer Dekoration zu geben, war also für Schliemann nicht möglich.

Bei der Neuordnung der Schliemann-Sammlung wurde auf die Behandlung der Spinnwirtel besonderer Wert gelegt. Bei der grossen Masse derselben — gegen 8000 fanden sich vor — stellte sich bald als die einzige Möglichkeit der Ordnung heraus: die Sonderung in zwei grosse Abteilungen — die verzierten und die nicht verzierten. Die letzteren wurden nach den Formen, die ersteren nach der Dekoration geordnet.

I. Die nichtverzierten Wirtel treten in folgenden Grundformen auf: Halbkugel, Vollkugel, Kegel, Doppelkegel (die am zahlreichsten vertretene), Linse, Ring, Cylinder, Scheibe. Die verschiedensten Variationen entstehen durch mehr oder weniger starke Abplattungen und centrale Eintiefungen. Vergl. «Ilios»

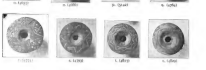
Digitized by Google



a. 14466 b. 14602 c. 14566 d. 14586

e. 14564 f. 14555 g. 14558 h. 14557

i. 14586 k. 14562 l. 14565 m. 14557



n. 14557 o. 14602 p. 14.441 q. 14562

r. 14557 s. 14558 t. 14557 u. 14602

Spinnwirtel aus Thon.

[Die Zahlen bezeichnen die Kataloguummern.]

Getty Research Institute

N⁰ 1801—1816. Einen Überblick über die Grundformen und die häufigsten Variationen bieten die Durchschnittszeichnungen der Figur 455.

Die Frage, ob wir imstande sind, den einzelnen Schichten bestimmte Formen zuzuweisen, lässt sich nicht entscheiden. Im Allgemeinen werden gleiche Formen zu verschiedenen Zeiten im Gebrauch gewesen sein, wie auch sonst in den verschiedensten prähistorischen Fundgebieten gleiche oder ähnliche Wirtel-Formen auftreten. Technische Unterschiede lassen sich in den meisten Gruppen vorfinden; aber es würde in Spielerei ausarten, wollte man nach ihnen einen Versuch noch speziellerer Trennung der Wirtelgruppen machen.

Dennoch wird man einzelne Formen, wie Linse und Ring, für jünger halten dürfen, weil sie meist in guter eleganter Technik auftreten, eine Schlussfolgerung, die durch ihre Dekoration bestätigt wird.

II. Die verzierten Thonwirtel gliedern sich in 2 grosse Abteilungen, die wir als «Reihen» und als «Gruppen» bezeichnen werden. In beiden entspricht die Technik der Verzierung der der Thongefässe (siehe oben S. 273); die Wirtel treten in dieser Hinsicht sogar ergänzend zur Gefässdekoration hinzu. Eine besondere Wirkung wird hier durch das Intarsiaverfahren, d. h. das Einlegen von weisser Füllmasse in die tiefen Furchen erzielt, eine Technik, die sich durch alle Zeiten der Wirtel-Tiefornamentik beobachten lässt. Zugleich ist die Technik der Einteilungsgrund für die jedesmaligen Grundmuster und Variationen. Die Grundmuster weisen immer nur eine Technik auf: die Furchen- oder Linearverzierung. Die Variationen entstehen durch Hinzufügen der Stich- und Tupfenverzierung.

Die Musterung selbst beruht auf dem Prinzip der Teilung einer Kreisfläche, also auf rein ästhetischer Grundlage. Demgemäss unterscheidet man drei-, vier-, fünf-, sechs- und mehrteilige Dekorationen. Die Muster innerhalb dieser Arten werden bestimmt durch drei geometrische Grundelemente oder Motive: den Bogen, den Winkel und die Parallelstriche, welche letztere radial und peripheral sein können. Man unterscheidet also drei-, vier-, und mehrteilige Bogen-, Winkel-, und Parallelstrichmuster. Vgl. «Ilios» N⁰ 1817—1822. 1893. 1917. 1921. 1923. 1925. 1927. 1928. 1931. 1951. 1977. Einige Proben abgebildet auf Beilage 47 zu S. 424, unter a—p. Auch können sich die Grundmotive zu Combinationen vereinigen. Den Zusammenhang dieser Folge von systematischer Verzierung führen uns die «Reihen» vor Augen. Es ist dabei sehr interessant zu sehen, wie die Übung im Gebrauche von mehrteiligen Bogen- und Winkelmustern zu den Sternmustern führt. Beispiele Beilage 47, q und r. Man bemüht sich schliesslich einen regelmässigen Zackenstern in einem Zuge um das Dekorationsfeld herumzuziehen, wobei es an der Geschicklichkeit des Zeichners liegt, ob die Zahl der möglichst gleichen Zacken in dem Felde gerade aufgeht. Vgl. «Ilios» N⁰ 1825. 1933. 1940. Proben abgebildet Beilage 47, s und t.

Die feinste Reihe von verzierten Spinnwirteln wird durch eine besondere Technik gekennzeichnet. Um die mehrteiligen Bogen-, Winkel- und Parallel-

Digitized by Google

strichmotive möglichst gleichmässig und schnell auszuführen, verwendete man ein mehrzinkiges Instrument, das biegsam war und wahrscheinlich aus Metall bestand. Vielfach muss es ähnlich wie eine Rundschriftfeder gehandhabt worden sein. Der ungeschickte Gebrauch des Instruments kann zu verunglückten Zeichnungen führen (Beilage 47, u). Mit dem Instrument mussten sich auch die Muster verändern. Zwar hörte man nicht auf, im Anschluss an die systematische Kreiseinteilung die alten Bogen-, Winkel-, und Parallelstrichmuster auch mit dem Zinkeninstrument auszuführen, wobei die alten Variationen seltener wurden (vgl. «Ilios» N° 1917. 1921. 1922),— bemerkenswert ist es, dass in diesem Kreise statt des eingetieften Tupfens mit Centralpunkt der eingedrückte Kreis mit Centralpunkt auftaucht,— aber alles wurde nun feiner und zierlicher, besonders die entwickelten Sternmuster und ihre Combinationen (vgl. «Ilios» N° 1844. 1895. 1978 und unsere Abbildungen auf Beilage 48 zu S. 428, a—c). Auch neue Motive fanden ihren Eingang, was man besonders bei den ring- und linsenförmigen Wirteln beobachten kann, die überhaupt in diesem entwickelten Dekorationsstile eine hervorragende Rolle spielen (vergl. «Ilios» N° 1831. 1932. 1945. 1948. 1955. 1981). Als neue Motive fallen besonders Flechtbänder, Wellenbänder, Spiralen in S-Form und Hängespiralen auf (vgl. «Ilios» N° 1845. 1847. 1887. 1889. 1890). Es ist nicht schwer, gerade diese feinste Reihe von verzierten Wirteln in der Entwickelung festzulegen. Da das gleiche Zinkeninstrument bei der Wellenbanddekoration in der Töpferei der VI. Ansiedelung im Gebrauch ist, werden auch die Spinnwirtel in dieselbe Epoche zu verweisen sein. Entwickelungsgeschichtlich muss die auf der einfachen Kreisteilung beruhende Dekoration der vorigen Reihen vorausgehen.

Geben uns also die «Reihen» eine Vorstellung von der systematischen Entwickelung der Muster, so enthalten die «Gruppen» Einzelmuster, die sich aus technischen oder formellen Gründen an verschiedene Stellen dieser Entwickelung verteilen werden. Proben sind abgebildet Beilage 48 zu S. 428, d—k.

Unter ihnen sind folgende bemerkenswert:

1 Die Wirtel mit naturalistischen Motiven. Am häufigsten sind tierische Darstellungen. Typisch sind unter ihnen zwei Hirsche mit folgendem Hunde; vgl. «Ilios» N° 1881. 1882 und unsere Beilage 48, l. Die Deutung des kleineren Tieres als Hund würde nicht sicher sein, wenn nicht Darstellungen einer Hirschjagd vorhanden wären. Bei der einen («Ilios» N° 1883) sehen wir einen Mann in lebhafter Bewegung nach links laufend mit erhobenen Armen; ihm gegenüber einen Hirsch; die Verbindungslinie zwischen seinem Kopfe und dem Arme des Jägers — die Schliemannsche Zeichnung ist hier ungenau — scheint als Jagdspiess gedeutet werden zu müssen. Hinter dem Hirsche folgt der Hund. Ein zweiter, etwas grösserer Vierfüssler ist nicht gehörnt, kann also wiederum ein Hund oder aber eine Hirschkuh sein. Ein anderer Wirtel («Ilios» N° 1880) zeigt den Jäger in einer noch mehr stilisirten Darstellung dem Hirsche gegenüber. Wir werden also die Hirsche mit dem Hunde als abgekürzte Darstellung einer

Digitized by Google

Hirschjagd auffassen dürfen. Die umgekehrte Erklärung ist freilich nicht ausgeschlossen. Der Typus erinnert an die Hasenjagd der protokorinthischen Vasen, auf denen auch Hase und Hund allein vorkommen, ein Beweis, dass die Entwickelungsgesetze der Kunsttypen unabhängig von Zeit, Ort und Künstlern bestehen.

Zu einer gewissen Berühmtheit sind die Störche gelangt, die schon Schliemann («Ilios» S. 467) in den zweibeinigen, langhalsigen Tieren eines Wirtels (1968 der Tafeln = Kat. N° 5245) entdeckt hatte. Sie bilden ein Glied in der Kette von Schlussfolgerungen, die Karl von den Steinen (Festschrift für Ad. Bastian 1896 S. 235) zu der Annahme geführt haben, dass das Hakenkreuz, das in verschiedenen Formen auf trojanischen Wirteln vorkommt (Beilage 48, m. n), das Linearbild des Storches mit ausgebreiteten Flügeln ist. Diese Erklärung erscheint mir, so gut sie auch ihr Urheber zu begründen versteht, doch etwas gesucht zu sein. An sich könnte man beim Hakenkreuz auch an die menschliche Figur denken, besonders wenn man die Darstellungen des Menschen bei der erwähnten Hirschjagd damit vergleicht (vgl. auch «Ilios» N° 1971). Die allgemeine Verbreitung dieses Symbols liesse sich jedenfalls auf diese Weise am einfachsten erklären, zumal wenn wir auf ethnologischem Gebiete sehen, welche Rolle die menschliche Figur in der Ornamentik der primitiven Völker spielt. Auch sonst sieht man in der Ornamentik der troischen Wirtel, wie aus naturalistischen Vorbildern rein ornamentale Motive werden. So erklärt sich z. B. das sogenannte Kamm-Motiv («Ilios» N° 1838. 1872. 1885. 1906—1909. 1911. 1913. 1914. 1916. 1946; unsere Beilage 48 zu S. 428) aus der Darstellung des Vierfüsslers. Wirtelgruppen wie Kat. N° 5253 ff. machen solche Umbildungen klar (Beilage 48 p).

2.) Kulturgeschichtlich noch wichtiger erscheinen die Wirtel mit schriftartigen Zeichen.

Zuerst hat sich mit derartigen trojanischen «Inschriften» Haug beschäftigt (Augsburg. Allg. Ztg. 1874 S. 32); er war auch der erste, der in ihnen kyprische Schriftzeichen vermutete. Für diese Zeichen wollte Gomperz (Wiener Abendpost vom 6. Mai und 26. Juni 1874) griechische Lautwerte setzen. Das war aber sehr unwahrscheinlich, und Gomperz selbst gab später seine Entzifferungsversuche ganz auf. Sayce (in «Ilios» S. 766 ff.) machte im Anschluss an die Haug'schen Ideen einen umfangreichen Versuch, die trojanischen Inschriften zu lesen.

In ein neues Stadium trat die Frage durch die Evans'schen Entdeckungen des kretisch-mykenischen Schriftsystems. Der Versuch von Kluge (Die Schrift der Mykenier), nunmehr auch die trojanischen Inschriften in der Richtung der Gomperz'schen Ideen in die griechische Sprache zu übertragen, war sowohl in methodisch-kritischer Hinsicht, wie inhaltlich verfehlt (vgl. die Recension: Berl. Phil. Wochenschr. 1897 N° 47 Sp. 1428). Die ganze Frage kann erst der Lösung näher gebracht werden, wenn die in Knossos auf Kreta entdeckten mykenischen Schrifttafeln eine Erklärung gefunden haben. Dabei ist auch eine troische Wirtelgruppe von Wichtigkeit.

3.) Unter den Wirteln nämlich, deren Ornamentik auf der systematischen

Kreiseinteilung beruht, fällt eine Gruppe heraus, die sich durch einzelne, zwischen die gewöhnlichen Muster eingefügte Zeichen auszeichnet wie: Hakenkreuz, Kamm-Motive, Kreuze, Zweigmuster, Winkelmotive, Sterne, Zickzacklinie, Parallelstrich-Gruppen (vgl. «Ilios» N⁰ 1861. 1863. 1864. 1898. 1903. 1905—1909. 1924. 1936. 1939.1987; nebenstehende Beilage 48 unter q—u); es fehlen sogar nicht Naturvorbilder wie ein langhalsiger Vierfüssler und der Mensch («Ilios» N⁰ 1971, vgl. Gruppe VII N⁰ 5296—5342 im Kataloge der trojanischen Altertümer). Diese Zeichen scheinen den Evans'schen gleichbedeutend, d. h. Schriftzeichen zu sein, mögen sie nun als Marken, Eigentumszeichen oder blosse Ornamente gebraucht sein.

So geben die «Gruppen» der verzierten Wirtel am Ende Aufschluss über die Entstehung der Wirtelornamentik überhaupt. Das Bedürfnis des Menschen, seine Gedanken durch Bilder und Zeichen auszudrücken, hat schliesslich zur systematischen Verzierung einer grossen Masse von kleinen Gebrauchsgegenständen geführt. Um so mehr mag auf die ausführliche Bearbeitung der Spinnwirtel im Kataloge der trojanischen Altertümer hingewiesen werden.

Dass es sich bei diesen grossen Mengen von gleichartigen Gegenständen wirklich um Spinnwirtel handelt, was man bezweifeln wollte, geht wohl aus der Form des Loches in der Mitte hervor. Gewöhnlich ist dieses an einer Seite weiter als an der anderen, ist also zum Aufstecken auf einen zugespitzten Stab eingerichtet, was für eine Spindel sehr gut passt. Ob die Wirtel alle für den Gebrauch bestimmt waren oder nicht vielmehr zum Teil auch als Weihgeschenke gedient haben, ist freilich nicht auszumachen. Es mag hier auch darauf hingewiesen werden, dass heute in der Troas ganz ähnliche Spinnwirtel, gewöhnlich aus Holz bestehend, im Gebrauch sind.

Ausser den thönernen Spinnwirteln sind in Troja auch wirtelförmige Gegenstände aus Stein, wenn auch in geringer Anzahl, gefunden worden (vgl. Kat. N⁰ 5638—5804). Ihre Formen sind: Kegel, Doppelkegel, Ring, Linse, Kugel mit Abplattung, Halbkugel, Scheibe, Birnenform. Vgl. «Ilios» S. 470. 493. Ornamentirt werden sie zum Teil durch feine, parallele concentrische Furchen; auch der eingetiefte Kreis mit Centralpunkt kommt vor, wie in jüngeren Wirtelgruppen. Wegen ihrer Schwere wird man ihnen zum Teil die Bedeutung als Spinnwirtel vielleicht absprechen müssen. Mehrfach sind sie als Schmuckperlen bezeichnet worden. Jedenfalls könnte man auch für einen Teil der thönernen Wirtel eine gleiche Bedeutung in Anspruch nehmen. Was die Zeitbestimmung der Wirtel aus Stein anlangt, so gehören sie nach ihrer Technik sowie nach den Analogien anderer Fundstellen vermutlich einer jüngeren Epoche an, die der mykenischen nahe steht oder sich mit ihr deckt.

Hubert Schmidt.

Digitized by Google

Spinnwirtel aus Thon.

(Die Zahlen bezeichnen die Katalognummern.)

Digitized by Google

Digitized by Google

Digitized by Google